

Fische.

Von

P. Pappenheim und G. A. Boulenger.

Mit 10 Tafeln.

Die ziemlich umfangreiche Ausbeute an Süßwasserfischen umfaßt über 700 Exemplare in meist guter Konservierung — soweit nicht Formalin zur Verwendung gelangte —, darunter Exemplare von beträchtlicher Größe (z. B. *Protopterus aethiopicus* Hckl., *Barbus fassolt* sp. n. u. a.), wie solche leider sonst von Sammlern selten — wegen der Transportschwierigkeiten — mitgebracht werden. Sie enthält gegen 80 Arten, somit etwa den zwölften Teil der gesamten afrikanischen Fischfauna. Wenngleich auch das Material einer Expedition, die in verhältnismäßig kurzer Zeit gewaltige Räume durchquerte, naturgemäß nicht ausreicht, einen einigermaßen vollständigen Überblick über die afrikanische Fischfauna zu geben, so genügt es doch — wenn es nach den Arbeiten BOULENGERS¹⁾ noch dieses Beweises bedurft hätte —, uns eine Tatsache erneut klar vor Augen zu führen, das ist die verhältnismäßig große Einförmigkeit und Gleichartigkeit des gesamten afrikanischen Kontinents hinsichtlich seiner Fischfauna, das fast völlige Fehlen gut abgegrenzter tiergeographischer Gebiete, verglichen mit den komplizierteren Verhältnissen Eurasiens. Hierbei ist allerdings — wie bekannt — von dem ausgesprochen *paläarktischen* „Mauretaniens“, d. h. dem heutigen Marokko nördlich des Atlas, Algier und Tunis, abzusehen.²⁾ Dagegen bilden die großen Flußsysteme keine geographischen Grenzen: stehen sich doch die einander hier vertretenden Formen so nahe, daß sie oft artlich vereinigt werden müssen, oder aber zeigen doch so enge, morphologische Verwandtschaft, daß auf eine

¹⁾ Vgl. vor allem G. A. BOULENGER, Catalogue of the Freshwater Fishes of Africa, Band I, 1909; II, 1910; London.

²⁾ Dies Gebiet ist unlängst recht passend von PELLEGRIN als „europäische Parzelle“ (parcelle européenne) bezeichnet worden. — Vgl. hierzu die zusammenfassende Arbeit von J. PELLEGRIN, Les poissons d'eau douce d'Afrique et leur distribution géographique in: Comptes rendus de l'Association Française pour l'avancement des Sciences. — Congrès de Dijon 1911. — Paris Secrétariat de l'association.

relativ junge Abgliederung von der Stammform geschlossen werden muß. Für diesen Fall bildet die Mehrzahl der weiter unten neu beschriebenen Barbus-Arten einen sprechenden Beweis. Ist doch in Afrika kaum irgendeine Fischgattung¹⁾, nie aber eine Familie auf ein bestimmtes Flußsystem beschränkt, so daß es z. B. fast unmöglich ist, etwa die Fischfaunen des Nils und des Nigers kurz unterscheidend zu charakterisieren. So bietet die vorliegende Ausbeute einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Fisch- und somit wohl auch der gesamten Fauna Afrikas.

Die Sammlung beschränkt sich im wesentlichen auf Süßwasserfische; einige in den Mangrovesümpfen der Tschiloangomündung erbeutete kleine Meeresfische konnten, z. T. wegen ihrer Jugend, nicht bestimmt werden.

Die Bearbeitung der schwierigen Familie der Cichlidae ist Herrn G. A. BOULENGER, F. R. S., F. Z. S. vom British Museum (Natural History) zu danken, dem auch an dieser Stelle der wärmste Dank gesagt werden soll.

¹⁾ Es sei hier nur an die doch zweifellos recht isoliert dastehende Gattung *Pantodon* erinnert.



Übersicht der Sammelergebnisse.

	Fundort	Geogr. Verbreitung
Fam. Polypteridae		
1. <i>Polypterus senegalus</i> Cuv.	Albert-See	Nil-System, Senegal, Niger, Gambia
Fam. Lepidosirenidae		
2. <i>Protopterus aethiopicus</i> Hckl.	Albert-Eduard-See; Tanganjikasee	Ost Sudan bis Tanganjika
Fam. Mormyridae		
3. <i>Mormyrops deliciosus</i> Leach.	Ituri bei Irumu	Senegal, Gambia, Niger, Tschad, Kongo, Zambesi, Njassa, Webi Schebeli, Juba
4. <i>Marcusenius nigripinnis</i> Blgr.	Awakubi	Oberer Kongo
5. <i>M. plagiostoma</i> Blgr.	Awakubi	Kongo
6. <i>Myomyrus macrodon</i> Blgr.	Awakubi	Kongo
7. <i>Gnathonemus petersii</i> Gthr.	Awakubi	Niger, bis Kamerun, Kongo
8. <i>Campylomormyrus elephas</i> (Blgr.)	Awakubi	Oberer Kongo
9. <i>C. rhynchophorus</i> (Blgr.)	Awakubi	Kongo
10. <i>Mormyrus habereri</i> Stud.	Awakubi	Südkamerun ? ?
Fam. Characinidae		
11. <i>Hydrocyon forskalii</i> Cuv.	Albert-See	Nil, Senegal, Niger
12. <i>H. lineatus</i> (Blkr.)	Tanganjika	Oberer Nil bis Niger, Ngami-See und Limpopo
13. <i>Bryconathiops microstoma bouleengeri</i> Pellegr.	Aruwimi bei Basoko	Kamerun, Gabun, Kongo
14. <i>Alestes macrophthalmus</i> Gthr.	Ituri, Albert-See, Tanganjika	Gabun bis Tanganjika-See
15. <i>A. imberi</i> Ptrs.	Ituri	Kongo und Rowuma bis Quanza und Limpopo
16. <i>A. grandisquamis</i> Blgr.	Ituri	Kongo, Bangweolo-See
17. <i>Eugnathichthys intermedius</i> sp. n.	Aruwimi bei Basoko	—
18. <i>Distichodus atroventralis</i> Blgr.	Ituri bei Mawambi	Kongo
19. <i>D. fasciolatus</i> Blgr.	Ituri und Aruwimi	Kongo
20. <i>D. sexfasciatus</i> Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo
21. <i>Citharinus gibbosus</i> Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo-, Tanganjika-See
Fam. Cyprinidae		
22. <i>Varicorhinus ruandae</i> sp. n.	Mkungu bei Ruasa (Ruanda)	—
23. <i>V. platystomus</i> sp. n.	Wase (Ruanda)	—
24. <i>Barbus kivuensis</i> sp. n.	Kiwu-See	—
25. <i>B. ruasae</i> sp. n.	Mkungu bei Ruasa (Ruanda)	—
26. <i>B. hindii</i> Blgr.	Ituri	Tana, Athi, Pangani
27. <i>B. fergussonii</i> Blgr.	Albert-Eduard-See	Albert-Eduard-See
28. <i>B. mirabilis</i> sp. n.	Ituri bei Mawambi	—
29. <i>B. ? caudovittatus</i> Blgr.	Ituri bei Mawambi	Ubanghi
30. <i>B. fasolt</i> sp. n.	Ituri bei Irumu	—
31. <i>B. mawambi</i> sp. n.	Ituri bei Mawambi	—
32. <i>B. mohasicus</i> sp. n.	Mohasi-See (Ruanda)	—
33. <i>B. luhondo</i> sp. n.	Luhondo-See (Ruanda)	—
34. <i>B. rufua</i> sp. n.	Rufua (mpororo)	—
35. <i>B. carpio</i> Pffr.	Beni (Nilsystem); Oberer Ituri	Undussuma (Ostafrika); Albert-See

	Fundort	Geogr. Verbreitung
36. <i>B. holotaenia</i> Blgr.	Ituri bei Mawambi	Kamerun bis Kongo
37. <i>B. perince</i> Rüpp.	Albert-Eduard-See	Nil (? Abessinien)
38. <i>B. pleuropholis</i> Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Oberer Kongo
39. <i>B. (?) apleurogramma</i> Blgr.	Bukoba; Rufua	Viktoria-See
40. <i>Barilius moorii</i> Blgr.	Kiwu-See	Tanganjika-See
41. <i>Chelaethiops elongatus</i> Blgr.	Ituri bei Mawambi	Oberer Kongo
Fam. Siluridae		
42. <i>Clarias lazera</i> C. V.	Albert-See, Albert-Eduard-See	Syrien, Nil, Senegal bis Kongo
43. <i>Cl. carsonii</i> Blgr.	Kagera	Njassa-See bis Uganda
44. <i>Cl. submarginatus</i> Ptrs.	Kissaka (Ruanda), Kiwu-See	Kamerun
45. <i>Eutropius grenfelli</i> Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Oberer Kongo
46. <i>Physailia occidentalis</i> Pellegr.	Tschiloangomündung bei Landana	Kap Lopez (Gabun)
47. <i>Bagrus bayad</i> (Forsk.)	Albert-See	Nil, Tschad, Senegal, Niger
48. <i>B. docmak</i> (Forsk.)	Albert-See	Nil.
49. <i>Gephyroglanis gymnorhynchus</i> sp. n.	Aruwimi bei Basoko	—
50. <i>Auchenoglanis acuticeps</i> sp. n.	Albert-See	—
51. <i>Synodontis schall</i> (Bl. Schn.)	Albert-See	Nil bis Senegal
52. <i>S. melanostictus</i> Blgr.	Fundort?	Tanganjika-, Bangweolo-, Moero-See
53. <i>S. ornatus</i> sp. n.	Albert-See	—
54. <i>S. nummifer</i> Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo
55. <i>Malapterurus electricus</i> (L.)	Albert-See Tschilo- ango bei Landana	Fast ganz Afrika
Fam. Cyprinodontidae		
56. <i>Haplochilus modestus</i> sp. n.	Beni (Nilsystem)	—
57. <i>H. (?) macrurus</i> Blgr.	Tschiloango-Mündung	Sarmento-See (Angola)
Fam. Anabantidae		
58. <i>Anabas congicus</i> Blgr.	Awakubi	Unterer Kongo
Fam. Cichlidae		
59. <i>Tilapia nilotica</i> (L.)	Albert-, Albert-Eduard-See	Nil, Viktoria-, Albert-, Tsana-, Abeia-, Kiwu-See, Ostafrika n. des Pangani, Senegal bis Niger, Tsad-See.
60. <i>T. melanopleura</i> A. Dum.	Kiwu-See	—
61. <i>T. adolphi-frederici</i> sp. n.	Kiwu-See	—
62. <i>T. pappenheimi</i> sp. n.	Albert-Eduard-See	—
63. <i>T. martini</i> Blgr.	Albert-Eduard-See	—
64. <i>T. lacrimosa</i> Blgr.	Albert-Eduard-See	} Erst neuerdings beschriebene Arten.
65. <i>T. macrops</i> Blgr.	Albert-Eduard-See	
66. <i>Haplochromis schubotzi</i> sp. n.	Albert-Eduard-See	—
67. <i>H. angustifrons</i> sp. n.	Albert-Eduard-See, Kiwu-See	—
68. <i>H. graueri</i> sp. n.	Albert-Eduard-See Kiwu-See	—
69. <i>H. strigigena</i> Pfeff.	Mohasi-, Albert-, Kiwusee	Weißer Nil, Wami
70. <i>H. desfontainesi</i> Lac.	Kiwu-See und Kissaka (Ruanda)	Algier, Tunis
71. <i>Paratilapia vittata</i> Blgr.	Kiwu-See	Kiwu-See
72. <i>P. servanus</i> Pfeff.	Albert-Eduard-See	Viktoria-See
73. <i>Pelmatochromis spekii</i> Blgr.	Albert-Eduard-See	Erst neuerdings beschrieben
74. <i>P. lateralis</i> Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo
75. <i>Schubotzia eduardiana</i> sp. n.	Albert-Eduard-See	—
Fam. Mastacembelidae		
76. <i>Mastacembelus congicus</i> Blgr.	Tanganjika	Kongo

Teleostomi.

Ordnung: Crossopterygii.

Unterordnung: Cladistia.

Fam. Polypteridae.

Polypterus.

P. senegalus Cuv.

BOULENGER, Catalogue of the Freshwater Fishes of Africa 1909, I, p. 14.

Die Art liegt in 5 gut erhaltenen Exemplaren aus dem Albert-See vor. Ich finde D 9—10, Sq. ca. 58.

Länge: 24,5, 26,3, 27,1, 29,2 und 29,3 cm ohne Schwanzflosse. Da die Tiere sehr stark gehärtet sind, so mußte die Messung mittels Bandmaßes erfolgen.

Fundort: SW-Ufer des Albert-Sees, März 1908.

Ordnung: Dipneusti.¹⁾

Fam. Lepidosirenidae.

Protopterus.

P. aethiopicus Heckl.

BOULENGER, op. cit. I, p. 21/22.

Die Art ist mehrfach vertreten:

a) aus dem Albert-Eduard-See durch ein großes Exemplar von 70,5 cm Körperlänge²⁾;

b) aus dem Tanganjika-See durch ein Exemplar von 65,5 cm Körperlänge;

c) wahrscheinlich gehört hierzu ein großer Kopf von 13,2 cm Länge (bis an die Kiemenspalte gemessen) aus dem nördlichen Tanganjika-See. Sammler: GRAUER.

¹⁾ Nur nach dem Vorgange BOULENGERS hier angeschlossen.

²⁾ Gemessen bis zur Schwanzspitze.

Ordnung: Teleostei.

Unterordnung: Malacopterygii.

Fam. Mormyridae.

Mormyrops.

M. deliciosus Leach.

BOULENGER, Cat. Fish. Afr. I, p. 31—33.

Ein großes Exemplar von 53,0 cm Länge stammt aus dem Ituri bei Irumu und wurde im April 1908 erbeutet.

Marcusenius.

M. nigripinnis Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 61—63.

Zwei Exemplare von 9,8 und 8,8 cm Länge wurden mit verschiedenen anderen Gattungen zusammen (s. u.) in einem Tümpel im Urwald bei Awakubi Ende April 1908 gefangen. Ich finde D 21 (22), A 26 (27), Zähne $\frac{9}{9(10)}$. Die Fische zeigen die Färbung deutlich.

M. plagiostoma Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 62 u. 80. — *M. plagiostomus* bei BOULENGER op. cit. p. VIII!

Vier Exemplare von 9,9, 10,7, 10,8, 11,7 cm Länge zeigen, daß die Rückenflosse zwar stets vor dem Anfang der Afterflosse beginnt, daß aber die Stellung der beiden Flossen zueinander ziemlich erheblich schwankt. Das Material zeigt D 27—30, A 26—28, Zähne $\frac{7(9)}{10}$.

Fundort: wie bei der vorigen Art.

Die systematische Zugehörigkeit zweier weiterer Exemplare der gleichen Gattung bleibt mir zweifelhaft. Größe: 8,5 und 7,3 cm; Fundort der gleiche.

Myomyrus.

M. macrodon Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 92/93.

Von dieser, in ihrem Vorkommen anscheinend auf den Congo beschränkten Gattung und Art liegen mir 4 gut erhaltene, typische Exemplare vor von 11,2, 12,2, 14,8 und 16,6 cm Körperlänge. Ich finde D 38 (39), A (25) 26.

Ein bei sämtlichen festzustellender häutiger Auswuchs am Kinn hat BOULENGER anscheinend nicht erwähnenswert geschienen.

Die eigentümliche Ausbildung des Gebisses scheint mir entschiedene Anklänge an die von mir aufgestellte Gattung *Hippopotamyris* — Literatur siehe

bei BOULENGER, op. cit. p. 77 — zu bieten, die von BOULENGER — op. cit. p. 77 — zu *Marcusenius* gezogen wird. Ich werde demgegenüber in meiner abweichenden Ansicht bestärkt gerade dadurch, daß ich jetzt zum ersten Male Gelegenheit erhalte, die Bezeichnung von *Myomyrus* selbst zu untersuchen.

Fundort: Tümpel bei Awakubi, Ende April 1908, im Urwald.

Gnathonemus.

G. petersii Gthr.

BOULENGER, op. cit. p. 99.

Ein Exemplar von 22,6 cm Länge hat D 26, A 34, Sq. ca. 65.

Fundort wie bei vorigem.

Campylomormyrus.

BOULENGER, op. cit. unter Gnathonemus p. 94.

Ich halte die Abzweigung dieser durch Verlängerung der knöchernen Schnauze ausgezeichneten Gattung für unumgänglich, da, wie bereits früher von mir betont [Mitteilungen a. d. Zoolog. Museum in Berlin, III. Bd., 3. Heft, S. 358], die Vereinigung osteologisch so abweichend gebauter Formen zu ein und derselben Gattung mir ein systematischer Nonsens zu sein scheint.

C. elephas (Blgr.)

BOULENGER, op. cit. I, p. 120/121.

10 jüngere Exemplare, alle mit der für fast alle Mormyriden charakteristischen Jugendfärbung. Sie stammen sämtlich aus dem schon oben genannten Tümpel im Urwald bei Awakubi, Ende April 1908.

Körperlängen: 8,5, 8,6, 8,6, 8,8, 8,9, 9,0, 9,9, 10,2, 11,0, 11,3 cm.

C. rhynchophorus (Blgr.)

BOULENGER, op. cit. I, p. 121/122.

Ein einziges Exemplar, 14,8 cm lang (Schnauzenspitze projiziert), Schnauzenlänge 3,8 cm.

Fundort: der gleiche.

Mormyrus.

M. habereri Stnd.

F. STEINDACHNER, in „Denkschriften Mathem.-Naturwissensch. Klasse“. Kaiserl. Akademie d. Wissensch. Wien, 1913, LXXXIX. Bd., S. 10, Figur 2.

Drei Exemplare von 12,0, 13,7 und 14,3 cm Länge haben D 65—70, A (22) 24—25 und zeigen sämtlich, wie die Textfigur bei STEINDACHNER (nicht die Angabe im Text selbst!!), den Beginn der Rückenflosse vor dem der Afterflosse. Das kleinste Exemplar hat pathologischen Kopf.

Fundort: Tümpel im Urwald bei Awakubi, Ende April 1908.

Bisher nur vom Dscha, Süd-Kamerun bekannt.

Unterordnung: Ostariophysi.

Fam. Characinidae.

Subfam. Hydrocyoninae.

Sarcodaces.

S. odoe (Bl.)

Merkwürdigerweise hat die Expedition keine Belegexemplare dieser so weit verbreiteten Art gefangen, wieder ein Beweis, wie leicht auch ganz häufige Arten sich zufällig der Beobachtung entziehen können.

Hydrocyon.

H. forskalii Cuv.

BOULENGER, op. cit. I, p. 180—182.

Ein 35,5 cm (ohne Schwanzflosse) langes, schlankes¹⁾ Exemplar dieser Art aus dem Albert-See zeigt auch unterhalb der Seitenlinie noch einen schwarzen Streifen. — Wahrscheinlich gehört zu dieser Art auch ein kleiner Fisch von 8,3 cm Länge: Fundort: SW-Ufer, März 1908.

H. lineatus Blkr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 182—184.

Hiervon liegt ein 13,2 cm langes Exemplar vor, welches von GRAUER im Tanganjika-See (NW-Ufer) im Jahre 1908 erbeutet wurde.

Bryconaethiops.

B. microstoma Gthr. var. *boulengeri* Pellegr.

B. boulengeri Pellegrin, Bull. Mus. Paris, 1900, p. 101.

Ein Exemplar von 5,9 cm (ohne C) Länge aus dem Aruwimi bei Basoko am 13. Mai 1908 von SCHUBOTZ erbeutet, zeigt die für die Varietät typische Färbung und Sq. $35 \frac{6\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$, 3 zwischen L. I. und V.

Alestes.

A. macrophthalmus Gthr.

Diese von Gabun bis zum Tanganjika-See bekannte Art ist von verschiedenen Fundorten vertreten; ein neues Vorkommen scheint der Albert-See darzustellen, den ich wenigstens in BOULENGERs Catalogue (s. o.), Vol. I, p. 198 noch nicht aufgeführt sehe. Damit ist ihr Nachweis im Nilssystem geführt. Im einzelnen stammen die Fische:

I. Aus dem Ituri bei Irumu, gesammelt März 1908 durch SCHUBOTZ:

a) ein in Alkohol konserviertes Exemplar von 22,5 cm Länge (ohne Schwanzflosse gemessen), bei dem ich finde:

D $\frac{2}{8}$, A $\frac{3}{19}$, Sq. $38 \frac{6\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}}$, 2 bis V.

Kiemendornen zähle ich auf der rechten Seite 20 (unterer Bogenteil);

¹⁾ Körperhöhe $5\frac{1}{2}$ mal in Körperlänge.

b) ein anscheinend mit Formalin behandeltes und infolgedessen schlecht erhaltenes Tier von 22,0 cm Körperlänge, von etwas niedrigerer und mehr zylindrischer Gestalt als das vorige; Beschuppung u. a. übereinstimmend; Fundort der gleiche;

c) vier jugendliche Exemplare mit starker Silberfärbung und dunklem Seitenstreifen in der Körpermitte, von 3,5, 4,1, 4,7 und 5,9 cm Körperlänge, vom Ituri bei Mawambi, 20. April 1908. — Alkohol.

II. Aus dem Albert-See:

Zwei Exemplare in Alkohol, von 21,7 und 19,5 cm Länge. Auch hier kann ich nur 38 Schuppenreihen in der Seitenlinie zählen, während BOULENGER (op. cit. p. 191) in seiner Bestimmungstabelle und bei der Artbeschreibung als unteren Wert 39 angibt. Die Zahl der Kiemendornen glaube ich bei beiden genau mit 21 bis 22 angeben zu sollen, unter Miteinrechnung einiger fast rudimentärer vorn. Der größere Fisch hat in der A $\frac{3}{16}$, der kleinere $\frac{3}{18}$; auch unterscheiden sich beide in der Länge der Brustflossen, die bei dem größeren eine Kopflänge, bei dem kleineren aber nur $\frac{17}{20}$ derselben messen, worin sich möglicherweise Geschlechtsunterschiede ausprägen.

III. Aus dem Tanganjika:

Ein 30,8 cm großes Exemplar zeigt Sq. 42 $\frac{7\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}}$ 2 bis V. Es wurde von Herrn GRAUER 1908 bei Usumbura gesammelt.

Die Zugehörigkeit eines sehr schlecht erhaltenen, nur 10 cm langen Alestes vom gleichen Fundort und Sammler zu dieser Art bleibt mir zweifelhaft.

D $\frac{2}{8}$, A $\frac{2}{15}$, Sq. 39 $\frac{6\frac{1}{2}}{2 \text{ bis } V}$.

Die Art variiert augenscheinlich ziemlich stark in der Körperform; es zeigt sich aber keine geographisch fixierte Konstanz einzelner morphologischer Charaktere, wie auch an der Vergleichung westafrikanischen Materials festgestellt werden konnte.

A. imberi Ptrs.

BOULENGER, op. cit. p. 209—211.

Die Art ist vom Ituri in 5 Fundorten vertreten. Es liegen vor:

a) vom Ituri bei Iramba, März 1908: 2 Exemplare, 9,5 und 7,6 cm lang; das größere zeigt ausgeprägte Mopskopfbildung;

b) vom Ituri bei Mamulambi, vom 7. April 1908 ein Fisch von 7,3 cm;

c) vom Ituri bei Mawambi, vom 12. und 20. April 1908 5 Fische von 7,3, 7,1, 6,2, 6,0, 6,0 cm Länge.

Zur Synonymie sei bemerkt, daß die von BOULENGER¹⁾ vorgenommene Einbeziehung seines früheren *A. fuchsii* zu *imberi* meiner Ansicht nach kein glücklicher Griff gewesen ist. Ich hoffe, dies an anderer Stelle näher begründen zu können.

¹⁾ Catal. Fish. Africa, I, p. 209.



A. grandisquamis Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 220.

4 Exemplare der Art liegen vor, sämtlich im Ituri von SCHUBOTZ erbeutet, und zwar stammen

a) 2 von Irumu, März 1908; diese beiden, leider mit Formalin behandelten Tiere — 20,5 bzw. 20,0 cm lang — gestatten keine Untersuchung der Bezahnung, da ein gewaltsames Öffnen der Kiefer nicht ohne vollständiges Brechen derselben vorgenommen werden kann, eine Folge der Formalinkonservierung; übereinstimmend finde ich

Sq. 23—24 $\frac{4\frac{1}{2}}{2\frac{1}{2}}$ I bis V—Ansatz;

das größere Exemplar ist leider fast ganz entschuppt;

b) 1 von Mamulambi, April 1908, Körperlänge 11,2 cm, Sq. 21—22 $\frac{4\frac{1}{2}}{2\frac{1}{2}}$ I bis V, stark entschuppt;

c) 1 von Mawambi, 12. April 1908, gleichfalls 11,2 cm; auch hier läßt die Erhaltung der Schuppen stark zu wünschen; immerhin stimmt die Schuppenformel mit der unter b) gegebenen überein.

Subfam. Ichthyoborinae.

Eugnathichthys.

E. intermedius sp. n.

Tafel IV, Figur 5.

D 3/13, A 2/10; Sq. 90 $\frac{15\frac{1}{2}}{14\frac{1}{2}}$, 9 bis Ansatz der V.

Körperhöhe $5\frac{1}{10}$ mal in Körperlänge (ohne C.), Kopflänge $3\frac{3}{5}$ mal, Kopf $2\frac{1}{4}$ mal so lang als breit, $1\frac{3}{5}$ mal so lang als tief (gemessen in der Vertikale, die man sich in dem Hinterende der Kiemendeckelmembran errichtet denkt). Schnauzenlänge $1\frac{1}{5}$ mal so lang als Augendurchmesser, dieser $4\frac{1}{3}$ mal in Kopflänge und $1\frac{1}{10}$ mal Interorbitalbreite. Maxillare reicht mit seinem Hinterende bis unter das erste Drittel des Auges. Oben 10, unten 11 Zähne jederseits in der Vorderreihe. Kiemendornen sehr klein. Rückenflosse entspringt sehr deutlich vor den Bauchflossen. Fettflosse an der Basis beschuppt. Brustflosse etwas über $\frac{1}{2}$ Kopflänge, kürzer als Bauchflosse, Schwanzflosse fast ganz beschuppt. Schwanzstiel doppelt so lang als hoch.

Färbung (in Alkohol): Grundfarbe hellgelb, nach dem Rücken ausgeprägter, nach dem Bauch ablassend. Seitenlinie jederseits mit 7 im Vorderteil spitzen, im hinteren Teil runden dunklen Flecken, etwa von Augengröße, der letzte unmittelbar vor der Schwanzgabel. Über dieser Fleckenreihe, und zwar in den Zwischenräumen, je 2 Reihen kleinerer Flecke (siehe Abbildung in Fig. 5). Schnauze und Hinterkopf dunkel. Rückenflosse mit 2 schiefen, dunklen Binden, die Lappen der Schwanzflosse mit je 2 dunklen, schiefen Binden. Fettflosse mit geschwärzter Spitze. Brust-, Bauch- und Afterflosse farblos.

Die neue Art gehört in die unmittelbare Verwandtschaft der beiden bekannten Arten *cetveldi* und *macroterolepis* Blg. Mit *cetveldi* teilt sie die feine Beschuppung, mit *macroterolepis* die Art der Flecken- und Streifenbildung.

Fundort: Das einzige Exemplar, ohne Schwanzflosse 8,9 cm lang, stammt aus dem Aruwimi bei Basoko und wurde am 13. Mai 1908 durch SCHUBOTZ erbeutet.

Subfam. Distichodontinae.

Distichodus.

D. atroventralis Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 267/268.

Zu dieser bereits vom Congo bekannten Art rechne ich ein einzelnes Exemplar von 12,6 cm Länge, bei dem ich finde:

$$D \ 4/21, \ A \ 3/9, \ Sq. \ 70 \frac{13\frac{1}{2}}{15\frac{1}{2}} \text{ 10 bis V.}$$

Die dunklen Querbinden — für diese Art nur Jugendzeichnung — erscheinen kaum noch angedeutet.

Fundort: Ituri bei Mawambi, 12. April 1908, SCHUBOTZ Sammler.

D. fasciolatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. I p. 270/271.

Fünf Exemplare gehören zu dieser gleichfalls vom Congo schon bekannten Art, nämlich:

a) 3 aus dem Ituri bei Mawambi (20. April 1908), Körperlänge 6,2 und 5,7 cm (ohne C.);

b) 2 aus dem Aruwimi bei Basoko (13. Mai 1908), Körperlänge 8,8 und 8,1 cm.

Hierzu kommt aus der Sammlung GRAUERS

c) 1 Exemplar von 10,1 cm Länge aus dem Tanganjika-See.

Dieser Fundort scheint ein neues Vorkommen darzustellen.

D. sexfasciatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 276/277.

3 Exemplare aus dem Aruwimi bei Basoko, gefangen am 13. Mai 1908, gehören zu dieser bisher nur vom Congo bekannt gewordenen Art.

Längen: 23,0, 21,0 und 11,5 cm.

Subfam. Citharininae.

Citharinus.

C. gibbosus Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 297/298.

Ein Exemplar von 9,3 cm Länge zeigt D 2/19, A 2/22, Sq. 59 $\frac{14\frac{1}{2}}{15\frac{1}{2}}$ 11 bis V.

Fundort: Aruwimi bei Basoko, 13. Mai 1908.

Fam. Cyprinidae.

Subfam. Cyprininae.

Auffallend ist das gänzliche Fehlen der Gattung *Labeo* in der Ausbeute, obwohl dieselbe in den bereisten Gebieten vorkommen muß.

Barbus.

Subg. *Varicorhinus* Rüpp.¹⁾

V. ruandae sp. n.

Tafel I, Figur 1.

Körperhöhe $3\frac{3}{5}$ mal in -länge, Kopflänge 5 mal. Schnauze $1\frac{1}{4}$ mal so breit als lang, ebenso lang wie das Auge (Abstand der Ränder der orbita), dieses $3\frac{1}{4}$ mal in Kopflänge und $1\frac{1}{2}$ mal in der Interorbitalbreite, diese $2\frac{1}{2}$ mal in Kopflänge. Maul ziemlich gerade, seine Breite fast 3 mal in Kopflänge. Barteln rudimentär.²⁾ Keine Tuberkeln an der Schnauze und den Lippen. D $\frac{4}{10}$, näher dem Hinterhaupttrand als dem Ansatz der Schwanzflosse, ihr letzter unverzweigter Strahl sehr stark verknöchert, ungesägt, sein knöcherner Teil $\frac{3}{4}$ der ganzen Stachel, etwas über Kopflänge. Flossenrand stark eingebuchtet. A $\frac{3}{5}$, ihr längster Strahl etwa $\frac{6}{7}$ Kopflänge und gleich der Länge der P. Die V. unter den vorderen weichen Strahlen von D angesetzt. C tief gegabelt. Der Ausschnitt aber nicht spitzwinklig, sondern ausgerundet. Sq. 34—36 $\frac{5\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$ 3 bis V, 12 um den P. c.

Färbung (in Alkohol): bleigrau, Rücken dunkel, Kiemendeckel, Bauch und Seiten mit Metallglanz. Alle Flossen dunkelgrau, die Bauchflossen an der Innenseite aufgehellt.

Die neue Art gehört anscheinend in die Nähe von *steindachneri* Blgr.³⁾, von dem sie sich aber durch schmalere Schnauze, den Mangel der Tuberkeln, niedrigeren Körper* und viel schwächer ausgebildeten Rückenflossenstachel unterscheidet, der bei *steindachneri* auffallend stark ist.

Das einzige Exemplar, 13,8 cm (ohne C.) lang, stammt von Mkunga bei Ruasa aus Ruanda.

Varicorhinus platystomus sp. n.

Tafel I, Figur 2.

D $\frac{4}{10}$, A $\frac{3}{5}$, Sq. 34—35 $\frac{5\frac{1}{2}}{6\frac{1}{2}}$ 3 bis V.

Körperhöhe $3\frac{1}{3}$ ($3\frac{1}{4}$) mal⁴⁾ in Körperlänge (ohne Schwanzflosse), Kopflänge $4\frac{2}{3}$ ($4\frac{1}{3}$) mal. Schnauze fast genau doppelt so breit ($1\frac{1}{2}$) als lang, $1\frac{1}{2}$ ($1\frac{1}{5}$)

¹⁾ Ich möchte nach der Feststellung KEILHACKS — L. KEILHACK, Njassafische, in Mitteilg. Zool. Mus. Berlin, V, 1. Heft, 1910, p. 99 — die Gattung *V.* nur als Untergattung von *Barbus* auffassen.

²⁾ Ich finde auf der rechten Seite einen winzigen Stummel, links kaum Spuren eines solchen.

³⁾ G. A. BOULENGER, On a large collection of Fishes (Angola), in Ann. Mag. Nat. History, Ser. 8, Vol. VI, p. 537—561.

⁴⁾ Die eingeklammerten Maße beziehen sich auf das jugendlichere Exemplar.

so lang wie das Auge (Abstand der Ränder der Orbita); Auge 4 mal in Kopflänge enthalten, nur $2\frac{1}{2}$ ($1\frac{3}{4}$) mal in Interorbitalbreite, diese beinahe genau 2 mal ($2\frac{2}{5}$) in Kopflänge. Maulspalte ziemlich gerade, ihre Breite $1\frac{3}{4}$ ($2\frac{1}{4}$) mal in Kopflänge. Barteln sehr kurz (nicht von der Länge einer Nasenlochhälfte). Keine Spur von Tuberkeln an Schnauze oder Lippen. D $\frac{3}{10}$, ein klein wenig näher dem Hinterhauptsrand als dem Ansatz der Schwanzflosse, ihr letzter unverzweigter Strahl stark verknöchert, ungezähnt, sein knöcherner Teil $\frac{3}{4}$ Kopflänge, der ganze etwas über Kopf lang. Flossenrand stark eingebuchtet. A $\frac{3}{5}$, ihr längster Strahl fast genau gleich der kopflänge ($\frac{4}{5}$) und gleich den längsten P. — Strahlen ($\frac{6}{7}$) V. eine Spur kürzer, sie ist unter den vorderen weichen Strahlen der D eingelenkt. C. schwalbenschwanzförmig eingeschnitten, der obere Lappen anscheinend etwas länger.

Färbung (in Alkohol): bleigrau, Rücken dunkler, nach dem Bauch aufgehellt und mit Messingglanz. Rücken- und Schwanzflosse dunkelgrau, an D die Zwischenmembran gelblich; so auch die Bauch- und Afterflossen; Brustflossen am Außenrand grau, nach innen gelblich.

Die neue Art steht der Art *latirostris* Blgr. nahe, mit dem sie den Besitz der enorm breiten Maulspalte und der plumpen Schnauze¹⁾ teilt, aber durch längeren Kopf, geringere Schuppenzahl abweicht, die sie mit *beso* Rpp. teilt. Auch hat sie einen bedeutend kürzeren und schwächeren Rückenflossenstachel als *latirostris*.

Es liegen 2 Exemplare von 12,8 und 16,4 cm (ohne C.) Länge vor, die von Hofrat Dr. Prof. H. MEYER im Wase-Fluß (Ruanda) am 27. Juli 1911 in 1800 m Höhe gefangen wurden.

Subg. Barbus.

B. kivuensis sp. n.

Tafel II, Figur 1.

D $\frac{4}{8}$, A $\frac{3}{5}$, Sq. 35 $\frac{5\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$ $2\frac{1}{2}$ bis V.

Körperhöhe $3\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge $4\frac{1}{8}$ mal in Körperlänge. Schnauze konisch verjüngt, Mundpartie etwas abgestutzt. Schnauzenlänge $3\frac{1}{3}$ mal in Kopflänge, Auge (Länge der Orbita) $4\frac{1}{2}$ mal, Interorbitalbreite $3\frac{1}{3}$ mal. Mundöffnung unterständig, ihre Weite $4\frac{1}{2}$ in Kopflänge. Lippen gut entwickelt, die Unterlippe nicht unterbrochen, in der Mitte mit einem kurzen lappigen Anhang mit abgerundeter Hinterkante. Zwei Barteln jederseits, die hinteren von der Länge der Augenhöhle (s. o.), die vorderen $\frac{3}{4}$ so lang. Rückenflosse in gleichem Abstand vom hinteren Augenrand wie vom Ausatz der oberen Schwanzflossenstrahlen, ihr Rand schwach eingebuchtet (konkav); ihr letzter einfacher Strahl kräftig, verknöchert, aber ungezähnt, fast gerade, sein knöcherner Teil $\frac{5}{7}$ der Kopflänge, der ganze [wahrscheinlich²⁾] etwa $\frac{4}{5}$ derselben. Afterflosse so lang

¹⁾ Daher die Artbenennung.

²⁾ Der weiche Teil ist leider nicht erhalten.

wie die Bauchflosse, reicht nicht bis zur Schwanzflosse. Brustflosse $\frac{4}{5}$ der Kopflänge, reicht nicht bis zur Bauchflosse. Diese $\frac{7}{8}$ der Brustflosse messend, ihre Basis unter den vorderen Strahlen der Rückenflosse. Schwanzstiel fast doppelt so lang als hoch (43 : 24), 12 Schuppenreihen um denselben. Schuppen mit gewellten Parallelstreifen.

Färbung (in Alkohol): dunkelgrau, Bauch und Seiten hellbraun, Kopfunterseite gelb, Rücken- und Schwanzflosse grau, ebenso die Brustflossen an der Spitze und nach dem Rand; Bauch- und Afterflosse gelblich. Schuppen mit dunkler Basis.¹⁾

Die Farben haben unter dem Einfluß der ursprünglichen Formalinkonservierung stark gelitten, insbesondere fehlt jede Spur von Metallglanz.

Es liegt ein einziges Exemplar von 20,2 cm Länge aus dem Kiwu-See vor, von Dr. H. SCHUBOTZ gesammelt.

Die neue Art gehört in die Gruppe des *B. bynni* (Forsk.) — BOULENGER, op. cit. II, p. 4; p. 26/34. Trotz ihrer geringeren Interorbitalbreite und ihrer größeren Körperhöhe möchte ich sie in die Nähe von *B. lobogenys* Blgr. stellen — ich konnte ein Exemplar dieser Art aus dem Victoria-See mit dem vorliegenden vergleichen.²⁾ Sie zeigt mit dieser Art jedenfalls nahe Verwandtschaft.

Maße:

Kopflänge	49 mm
Körperhöhe	58 „
Körperlänge	202 „
Orbita	11 „
Interorbitalbreite	15 „
vorderer Bartel	10 „
hinterer Bartel	13 „

Barbus (B.) ruasae sp. n.

Tafel II, Figur 2.

D $\frac{3}{8}$, A $\frac{3}{5}$, Sq. 27 $\frac{4\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$ 2 bis V.

Körperhöhe $3\frac{1}{5}$ —4 mal, Kopflänge $3\frac{1}{5}$ —4 mal in Körperlänge (ohne C.) enthalten. Schnauze stumpf, ihre Länge $3\frac{1}{5}$ — $3\frac{1}{3}$ mal in Kopflänge. Auge (orbita — Breite) $3\frac{1}{2}$ mal in Kopflänge, Interorbitalbreite $3\frac{1}{5}$ — $3\frac{1}{3}$ mal. Mundöffnung endständig; Lippen gut entwickelt, die Unterlippe in der Mitte nicht unterbrochen, ein mittlerer hinterer Fortsatz nur ganz unauffällig angedeutet. Zwei Barteln jederseits, der vordere $\frac{7}{10}$, der hintere $\frac{8}{10}$ der Augenlänge. Rückenflosse mit starkem ungesägten, schwach gekrümmtem, ganz ungegliedertem Stachel von $\frac{3}{4}$ Kopflänge, ihr Abstand vom Hinterkopf fast genau so groß wie die Entfernung bis zur Schwanzflosse (oberster Strahl). A. auch zurückgelegt durch einen deutlichen Abstand von dem Schwanzflossenursprung getrennt.

¹⁾ Das Pigment sitzt anscheinend in der Haut der Schuppentaschen.

²⁾ Ich habe das Originalstück zu PFEFFERS — G. PFEFFER, Die Fische Ostafrikas, Berlin 1896 p. 51/52 — merkwürdigem „*Labeo*“ *rüpelii* vor mir, dessen Zugehörigkeit zur Gattung *Barbus* früher von HILGENDORF schon richtig erkannt war.

Brustflosse $\frac{6}{7}$ [beim kleineren Exemplar fast $\frac{2}{3}$]¹⁾ der Kopflänge, nicht bis zur Bauchflosse reichend. Schwanzstiel $1\frac{1}{5}$ mal so lang als hoch.

Schuppen mit parallelen Längsstreifen in 12 Reihen um den Schwanzstiel.

Färbung (in Alkohol): silbrig, mit starkem Glanz, nach dem Rücken zu bräunlich, jede Schuppe an der Basis mit schmalem dunklen Saum. Die Flossen grau, namentlich nach den Spitzen zu.

Größe: 2 Exemplare von 13,2 und 13,4 cm Länge (ohne Schwanzflosse).

Die neue Art ähnelt im Habitus am meisten dem *B. leptosoma* Blgr. in der Abbildung bei BOULENGER, op. cit. II, p. 50, Fig. 30, von der sie leicht an ihrem großen Auge unterschieden werden kann; nach Schuppenformel, Maßen usw. kommt man nach der Tabelle bei BOULENGER — p. 6 — zu der Gruppe des *Barbus compinei* + *linnelli*.

Fundort: Mkunga bei Ruasa, NW-Ruanda.

B. hindii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 56—57.

Es liegen 4 Exemplare vor, die ich nach der Beschreibung und Abbildung bei BOULENGER nur dieser Art zurechnen kann.

Die Schuppenzahl bewegt sich übereinstimmend zwischen 24—25, also den niedrigsten zulässigen Zahlen.

Alle stammen vom Ituri, während die Art bisher nur aus Ostafrika bekannt ist.

Fundorte: a) ein großes Exemplar von 23,5 cm (ohne C.), gefangen im Ituri bei Irumu im März 1908;

b) ein ebensolches von 23,3 cm mit etwas längerem Kopf und linksseitig pathologischem Hinterbartel, Aruwimi bei Basoko, gefangen 13. Mai 1908;

c) ein kleines Exemplar von 9,1 cm Länge, Ituri bei Mawambi, gefangen 12. März 1908;

d) ein eben solches, nur 6,6 cm lang, Ituri bei Mamulambi, gefangen April 1908.

B. fergussonii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 59.

Es liegen von dieser bereits länger für den Albert-Eduard-See bekannten Art 4 Exemplare von 8,2, 9,8, 12,5 und 18,4 cm Länge (ohne C.) vor. Bei zwei Exemplaren zeigt die Unterlippe in der Mitte Spuren eines medianen Fortsatzes, so daß man sie nicht mehr als „interrupted on the chin“ bezeichnen kann. Auch zähle ich $\frac{3}{8}$ statt $\frac{4}{9}$ in D.

Fundort: Albert-Eduard-See.

B. mirabilis sp. n.

Tafel III, Figur 1.

D $\frac{4}{10}$, A $\frac{3}{5}$, Sq. 31 $\frac{5\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$ 3 bis V.

Körperhöhe $3\frac{1}{4}$ mal in Körperlänge, Kopflänge über $3\frac{4}{5}$ mal. Schnauze

¹⁾ Das größere Exemplar hat deutlich verlängerte und spitz ausgezogene P., V. und auch D. Ob Männchen?

stumpfspitzig, ihre Länge $3\frac{1}{5}$ mal in Kopflänge. Augendurchmesser (Abstand der häutigen Augenhöhlenränder) $5\frac{4}{5}$ mal in Kopflänge, Interorbitalbreite über $2\frac{2}{5}$ mal. Mundöffnung etwas unterständig, die Maulspalte von elliptischer Form, fast $3\frac{3}{5}$ mal in Kopflänge; Unterkiefer mit einem stumpfen Kiel, der nach der Mundhöhle in eine dünne Hornscheide übergeht. Lippen schwach ausgebildet, Unterlippe am Kinn deutlich unterbrochen, aber die Verwachsungsstelle ihrer Haut mit der Hautdecke des Unterkiefers in Nahtform erkennbar. Zwei Barteln jederseits, die vorderen fast genau von Augenzlänge, die hinteren $1\frac{1}{5}$ derselben. Rückenflosse um Augenzbreite näher an den Ansatz der Schwanzflosse gerückt als an den Hinterhauptsrand, ihr freier Rand gerade abgeschnitten. Der letzte unverzweigte Strahl einen starken, ungezähnten Knochenstachel bildend, dessen knöcherner Teil $\frac{2}{5}$ der Kopflänge mißt. Afterflosse berührt beinahe die Schwanzflosse. Brustflosse $\frac{3}{4}$ Kopflänge, reicht lange nicht bis zur Bauchflosse. Diese fast $\frac{3}{5}$ Kopflänge, ihre Basis liegt unter der vorderen Hälfte der Rückenflosse. Schwanzstiel $1\frac{1}{3}$ mal so lang als hoch, trägt 12 Reihen Schuppen.

Färbung (in Alkohol): Bräunlichgrau mit Silberglanz, Rücken und Oberseite dunkler, Bauch und Unterseite heller. Jede Schuppe mit dunkler Basis und hellem Rand.

Die neue Art gehört in die Nähe von *B. bottegi* Blgr. — op. cit. p. 70/71. In der Beschuppung kommt sie dem nahe verwandten *bingeri* Pellgr. — p. 69 — näher.

Fundort: Ein Exemplar von 36 cm Länge aus dem Ituri bei Mawambi.

B. (?) caudovittatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 94/95.

Zu dieser Art gehört vielleicht ein einzelnes junges Fischchen von 4,1 cm Länge aus dem Ituri bei Mawambi, gefangen am 12. April 1908.

B. fasolt sp. n.

Tafel III. Figur 2.

D $\frac{3}{9}$, A $\frac{3}{5}$, Sq. 25—26 $\frac{4\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$ 2 bis 1, 12 um P. c.

Körperhöhe fast $3\frac{2}{5}$ mal in Körperlänge, Kopflänge fast $3\frac{4}{5}$ mal. Schnauze stumpf, $3\frac{1}{7}$ mal in Kopflänge. Auge fast genau 7 mal in Kopflänge, Interorbitalbreite etwas mehr als 2 mal. Mundöffnung ganz ausgesprochen unterständig, Maulbreite fast $2\frac{1}{2}$ mal in Kopflänge. Beide Lippen kräftig entwickelt, die Unterlippe nicht unterbrochen, mit einem deutlichen, aber nicht verlängerten, fast geradlinig abgeschnittenen Medianlappen. Zwei Barteln jederseits, die vorderen eine Spur unter, die hinteren $1\frac{1}{5}$ der Augenzlänge. Rückenflosse etwas näher dem Hinterhauptsrande als dem Ansatz der Schwanzflosse, ihr letzter unverzweigter Strahl weich, gegliedert, nicht verstärkt, etwas über $\frac{3}{5}$ der Kopflänge. Afterflosse mit ihrem Hinterende um $\frac{3}{5}$ ihrer eigenen Länge vom Ansatz der Schwanzflosse entfernt. Brustflosse $\frac{7}{10}$ der Kopflänge, reicht nicht bis zur Bauchflosse. Diese fast $\frac{3}{5}$ der Kopflänge, ihr Ansatz liegt unter der

Mitte der Rückenflosse. Schwanzstiel von der Länge der Brustflosse, fast $1\frac{3}{4}$ so lang als hoch. Schuppen mit Längsstreifen.

Färbung (in Alkohol) Braun, Rücken, Oberkopf und Oberlippe dunkel kaffeebraun, Bauch und Unterseite aufgehellt; alle Flossen dunkelbraun, Brust- und Bauchflossen nach der Basis aufgehellt. Jede Schuppe mit dunkler Basis und hellem Rand.

Die neue Art gehört nach der BOULENGERSchen Tabelle (p. 10, vol. II) in die Gruppe C 1, und zwar in die Nähe von *B. johnstoni*, *zambesensis* und *lobochilus*. In der Beschreibung steht sie *caudovittatus* nahe.

Ein riesiges Exemplar — daher der Spezies-Name — von 50 cm Länge (ohne Schwanzflosse) aus dem Ituri bei Irumu.

B. mawambi sp. n.

Tafel IV, Figur 1.

D $\frac{3}{10}$, A $\frac{3}{5}$, Sq. $29\frac{5\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$ $2\frac{1}{2}$ bis V.

Körperhöhe¹⁾ fast $\frac{3^9}{10}$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3\frac{1}{2}$ mal. Schnauze ziemlich lang, mit konvexem Profil („Ramskopf“), ihre Länge fast $3\frac{1}{2}$ mal in Kopflänge. Augendurchmesser $3\frac{4}{5}$ mal in Kopflänge, ebenso die Interorbitalbreite. Mundöffnung endständig, ihre Breite $4\frac{1}{5}$ mal in Kopflänge. Lippen mäßig entwickelt, die Unterlippe am Kinn mit großer Unterbrechung. Jederseits 2 Barteln, die vorderen $\frac{3}{5}$, die hinteren $\frac{4}{5}$ des Augendurchmessers. Rückenflosse fast um Augenbreite näher dem Hinterhauptsrand als dem Ansatz der Schwanzflossenstrahlen, mit konkavem Rande; ihr letzter einfacher Strahl nicht verstärkt, weich, gegliedert, über $1\frac{1}{3}$ mal in Kopflänge. Afterflosse reicht nicht bis zur Schwanzflosse. Brustflosse über $\frac{3}{5}$ der Kopflänge, Bauchflosse knapp $\frac{3}{5}$ derselben. Schwanzstiellänge zu -höhe wie 11 : 8.

Schuppen mit Längsstreifung, ihre Anzahl um den Schwanzstiel 12.

Färbung (in Alkohol): Oben bräunlich, unterseits hell, jede Schuppe mit dunkler Basis, überall mit silbrigem Glanz. Rücken- und Schwanzflosse grau, die übrigen hellgelblich.

Die neue Art gehört in die Nähe von *B. wurtzi* Pellgrin, nach der Übersicht von BOULENGER (op. cit. p. 11), von dem sie sich leicht am längeren Kopf und schlankeren Schwanzstiel unterscheiden läßt, außer den abweichenden Maßen.

Fundort: Das einzige Exemplar von 6,6 cm Länge (ohne C.) stammt aus dem Ituri bei Mawambi.

B. mohasicus sp. n.

Tafel IV, Figur 2.

D $\frac{2}{7}$, A $\frac{2}{5}$, Sq. $27\frac{5\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$ 2 bis V.

Körperhöhe $3\frac{1}{5}$ — $3\frac{1}{2}$ mal in Körperlänge, Kopflänge über $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{7}{10}$ mal. Schnauze sehr stumpf, etwas kürzer als der Augendurchmesser oder so lang

¹⁾ Der Fisch ist etwas verdrückt, vielleicht infolge schlechter Verpackung auf dem Transport. Indes glaube ich das Maß ziemlich genau so festzustellen.

wie dieser. Augendurchmesser $3\frac{1}{2}$ —4 mal in Kopflänge. Interorbitalbreite $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{10}$ mal in Kopflänge. Maulbreite gleich der Augenzlänge oder etwas darunter, Mundöffnung endständig. Lippen mäßig entwickelt, Unterlippe am Kinn breit unterbrochen. Barteln jederseits zwei, das vordere Paar von Augenzlänge oder etwas darüber, das hintere doppelt so lang. Rückenflosse meist gleich weit vom Hinterhauptstrand wie vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen entfernt, bisweilen mehr nach vorn oder nach hinten gerückt; ihr Rand schwach konkav. Ihr letzter einfacher Strahl verdickt, stark verknöchert, stark gezähnt, $\frac{1}{2}$ — $\frac{7}{10}$ der Kopflänge (ohne weichen Anhang gemessen). Afterflosse reicht lange nicht bis zum Ansatz der Schwanzflosse. Brustflosse $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Kopflänge, ihre freie Spitze meist ziemlich weit vom Ansatz der Bauchflosse entfernt. Basis der letzteren meist ganz, seltener wenigstens teilweise vor der Rückenflosse gelegen. Schwanzstielhöhe meist nicht ganz $\frac{2}{3}$ seiner Länge. 12 Reihen von Schuppen um den Schwanzstiel. Schuppen radial gestreift, Schwanzflosse mit runden Lappen.

Färbung: Silbrig auf bräunlichem Grundton, Rücken und Oberseite braun; alle Flossen hell. Oberhalb der Seitenlinie ein nicht immer gleichmäßig deutlicher grauer Streifen mit mehr oder weniger zahlreichen dunklen Punkten, der letzte vor der C.-Basis.

Die neue Art steht in der Mitte zwischen *B. serrifer* Blgr. und *lumiensis* Blgr. An *serrifer* erinnert einigermaßen die Färbung, sowie die Stellung der D zu V, an *lumiensis* der Habitus.

Fundort: Mohasi-See, Juli 1907.

B. luhondo sp. n.

Tafel VI, Figur 3.

D $3\frac{1}{6}$ —7, A $3\frac{1}{5}$, Sq. 23—28 $\frac{4\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$ $2\frac{1}{2}$ —3 bis V.

Körperhöhe $3\frac{1}{6}$ — $3\frac{1}{3}$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3\frac{9}{10}$ — $4\frac{1}{5}$ mal. Schnauze stumpf gerundet, kürzer oder so lang wie der Augendurchmesser. Augendurchmesser etwa 4 mal in Kopflänge. Interorbitalbreite $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mal in Kopflänge. Mundspalte klein, etwa von Augengröße, endständig. Unterlippe in der Mitte unterbrochen. 2 Paar Barteln, die hinteren die längsten und gleich (junge Tiere) bis $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie der Augendurchmesser. Rückenflosse mit sehr schwach konkavem freien Rand, ihr Abstand vom Hinterhauptstrand gleich dem vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen. Ihr letzter unverzweigter Strahl zu einem starken, aber kurzen Stachel verknöchert, mit starken Zähnen am Hinterrand, der knöcherne Teil $\frac{3}{5}$ — $\frac{3}{4}$ Kopflänge. Afterflosse kurz, vom Ansatz der Schwanzflossenstrahlen durch einen Abstand getrennt, der $\frac{3}{5}$ — $\frac{3}{4}$ ihrer Länge erreicht. Brustflosse $\frac{2}{3}$ Kopflänge, ihre Spitze durch einen weiten Abstand von der Bauchflosse getrennt. Basis der Bauchflosse meist ganz, immer aber teilweise vor der Rückenflosse liegend. Schwanzstiel $1\frac{3}{4}$ mal so lang als hoch (Höhe als Minimum gemessen). Schuppen radial gestreift, 12 Reihen um den Schwanzstiel.

Färbung (in Alkohol): Grundfarbe rehbraun, Seiten silbrig, Rücken- und Schwanzflosse grau, die übrigen gelblich, ebenso der Bauch, dieser mit Silberglanz. Ein ziemlich kräftiger, dunkler Streifen, stellenweise zu Flecken verstärkt oder ganz in einzelne Flecken aufgelöst, zieht vom Kiemendeckel bis zum Schwanz, in der Mitte in hohem Bogen über der Seitenlinie.

Die neue Art ähnelt in der Färbung und Beschuppung am meisten dem *B. scrfrier* Blgr. — op. cit. p. 124/25 —, von dem sie sich aber durch ihren kurzen und plumpen D-Stachel, kürzere Flossenstrahlen und kürzere Barteln unterscheidet. Hierdurch nähert sie sich mehr dem *B. kerstenii* Peters — mir liegen die Typen vor —, der aber abweichende Färbung zeigt.

Fundort: Luhondo-See (NW-Ruanda), 1. Dezember 1907.

„Der See enthält anscheinend keine anderen Fische als die Barben, die auch nicht größer werden“ (SCHUBOTZ).

B. rufua sp. n.

Tafel IV, Figur 4.

D $3\frac{1}{7}$, A $3\frac{1}{5}$, Sq. 24—30 $\frac{4\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$ 3 bis V.

Körperhöhe¹⁾ $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{5}{6}$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3\frac{3}{4}$ bis fast 4 mal. Schnauze breit und stumpf, ungefähr von der Länge des Augendurchmessers. Augenlänge 4 mal in Kopflänge, Interorbitalbreite $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ mal. Mundspalte endständig, etwa von Augenbreite. Unterlippe in der Mitte unterbrochen. 2 Paar Barteln, die vorderen $1\frac{1}{4}$, die hinteren $1\frac{3}{5}$ Augendurchmesser. Rückenflosse mit flach konkavem freien Rand, ihr Abstand vom Hinterhauptsrand gleich dem Abstand vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen oder fast um Augenbreite kürzer. Letzter unverzweigter D-Strahl zu einem kräftigen Stachel verknöchert, mit starken Zähnen am Hinterrand; der knöcherne Strahlteil $\frac{2}{3}$ der Kopflänge. Afterflosse kurz, ihre Spitze durch noch einen weiten Abstand vom Ansatz der Schwanzflosse getrennt.

Brustflosse $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ Kopflänge, erreicht die Bauchflosse nicht. Diese etwa von gleicher Länge, erreicht bisweilen die Afterflosse, ihre Basis teilweise vor der Rückenflosse oder ganz unter dieser.

Schuppen radial gestreift, in 12 Reihen um den Schwanzstiel.

Färbung (in Alkohol): Rehbraun mit Silberglanz, namentlich auf den Seiten und am Kiemendeckel. Alle Flossen gelblich. Ein bleifarbiges Längsstreifen über der Seitenlinie, bisweilen stellenweise aussetzend, gewöhnlich mit einem dunklen Fleck vor der Schwanzflossenbasis endend.

Die neue Art steht der PETERSSchen *kersteni* sehr nahe, läßt sich aber auf den ersten Blick an ihrem kleinen Auge, ihrem schmaleren Interorbitalraum und ihrem zarteren Schädelbau unterscheiden.

Fundort: Mpororo am Rufuaposten, 3. Juli 1907.

Es liegen 24 Exemplare von 2,9—6,2 cm Länge (ohne C.) vor.

1) Bei den Messungen wurden Exemplare unter 35 mm Länge nicht berücksichtigt.

B. carpio Pffr.

BOULENGER, op. cit. p. 134/135.

Die Art liegt von zwei verschiedenen Fundorten, die zu verschiedenen Stromgebieten gehören, vor, und zwar von Beni, aus einem zum Nilsystem abwässernden Bache, und vom oberen Ituri (Congo-System). Die bisher bekannten Fundorte sind Undussuma (Tararo) (für die typischen Exemplare PFEFFER) und der Albert-See (Exemplar des Britischen Museums). Im einzelnen verteilt sich das Material in folgender Weise:

a) Urwaldbach bei Beni.

2 Exemplare von 4,4 und 7,0 cm Länge (ohne C.), gefangen Januar 1908. An dem größeren finde ich die Kopflänge $3\frac{4}{5}$ mal in der Körperlänge enthalten, während BOULENGER — op. cit. p. 134 — dafür $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{3}$ angibt. Dagegen entspricht seine Abbildung — Fig. III — gut dem von mir gefundenen Wert.

b) Urwaldbach am oberen Ituri.

6 Exemplare von 2,7—6,0 cm Länge, gefangen Januar 1908.

Es konnten Originalexemplare PFEFFERS — aus dem Besitz des Königl. Zoologischen Museums zu Berlin — verglichen werden.

B. holotaenia Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 139/140, Fig. 116.

Diese ziemlich weit verbreitete westafrikanische Art liegt in 9 Exemplaren von 6,2—8,6 cm Länge¹⁾ vor. Die Lage der V. zum Ansatz der D. schwankt beträchtlich. Auch setzt der charakteristische dunkle Seitenstreifen bei manchen Individuen teilweise aus. Der dunkle Fleck in D. ist anscheinend ganz ausgebläbt. Dagegen zeigen die Körperseiten meist eine dunkle Netzzeichnung zwischen den Schuppen, verursacht durch Pigmentierung der Schuppentaschen.

Fundort: Aus dem Ituri bei Mawambi, gesammelt April 1908.

B. perince Rüpp.

B. perince Rüpp. in BOULENGER, op. cit. II, p. 170—172, Fig. 148.

B. trispilopleura Blgr., BOULENGER, op. cit. p. 172.

Von dieser Art liegen 41 Exemplare von 3,8—5,9 cm Länge (ohne Schwanzflosse) vor²⁾. Die Schuppenzahl schwankt zwischen 26—32. Anscheinend — mir liegen keine Vergleichsexemplare vom unteren Nil vor — ist die Länge des hinteren Bartels bei dem vorliegenden Material durchschnittlich eine Spur größer und der Interorbitalraum etwas schmaler, als für echte Nil Exemplare angegeben wird. Im übrigen stimmen die Tiere aber völlig zu Bild und Beschreibung von *perince* bei BOULENGER — op. cit. — überein. — Ich kann auch keinen Grund sehen, weshalb dort die abessinischen Vertreter als *B. „trispilopleura“* aufgefaßt werden müssen. Morphologische Abweichungen von Bedeutung bestehen augenscheinlich nicht.

Fundort: Albert-Eduard-See.

¹⁾ Ohne Schwanzflosse gemessen.

²⁾ Die überwiegende Größe ist 4,7 cm.

B. pleuropholis Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 175/176, Fig. 153.

Von dieser bisher nur vom oberen Kongo bekannten Art liegt ein kleines, sehr gut erhaltenes Exemplar von 3,4 cm Länge (ohne Schwanzflosse) vor, das aus dem Aruwimi bei Basoko stammt. Der Rand der Rückenflosse ist deutlich konkav ausgeschnitten. Vielleicht hatte das bei BOULENGER abgebildete Exemplar die vordersten D-Strahlen etwas abgestoßen. Auch scheint mir der Schwanzstiel etwas verzeichnet.

B. ? apleurogramma Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 144.

Ein einziges kleines Exemplar mit nur 6 weichen Strahlen in D., 33 mm lang, wurde im Bezirk Bwanja bei Bukoba am 17. Juni 1907 gefangen. Das Exemplar ist schlecht erhalten; immerhin zeigt es eine wenn auch nicht durchlaufende, so doch stellenweise ausgebildete Seitenlinie deutlich.

Sicher ist die Artzugehörigkeit bei einem zweiten 3,9 cm großen Exemplar, welches vom Rufuaposten in Mpororo stammt und am 3. Juli 1907 zusammen mit *B. rufua* (s. o.) gesammelt wurde. Auch hier ist die Seitenlinie stellenweise ausgebildet.

Barilius.

B. moorii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 206/207, Fig. 181.

Diese bisher nur aus dem Tanganjika-See bekannte Art wurde von der Expedition im Kiwu-See gefunden. Aber sie wurde bereits 1902 von dem dortigen Residenten Dr. KANDT in 5 Exemplaren erbeutet.

Es liegen im ganzen 14 Exemplare vor, davon 3 große, von 9,3—11,0 cm Länge (ohne C.) in Alkohol, ebenso 4 noch sehr jugendliche von 1,4 bis 2,4 cm Länge, noch schuppenlos, ferner 2 in Formalin konservierte größere Exemplare von 9,5 und 11,2 cm Länge, alle aus der Sammlung Dr. SCHUBOTZ; außerdem die Sammlung Dr. KANDTS, nämlich 5 Exemplare von 6,4—11,1 cm Länge, leider auch in Formalin gehärtet.

Chelaethiops.

Ch. elongatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 216, Fig. 190.

2 Exemplare von 3,7 und 4,2 cm Länge aus dem Ituri bei Mawambi.

Die Art ist bisher nur vom oberen Kongo bekannt.

Fam. Siluridae.

Subf. Clariinae.

Clarias.

C. lazera C. V.

BOULENGER, op. cit. II, p. 235—237.

Die Art liegt in 4 Exemplaren vor, nämlich

a) aus dem Albert - See:

3 Exemplare von 15,9, 16,0 und 21,2 cm Länge (ohne Schwanzflosse), gefangen am SW-Ufer, März 1908;

b) aus dem Albert - Eduard - See:

1 Exemplar von 39 cm Länge. Beide Fundorte sind schon bekannt.

C. carsonii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 243/244.

Ein Exemplar von 23,5 cm Länge (ohne Schwanzflosse) hat links 12 Kiemen-dornen¹⁾, während BOULENGER nur 10—11 für den ersten Kiemenbogen an-gibt; auch ist der Kopf $1\frac{2}{5}$ mal so lang als breit, während BOULENGER $1\frac{1}{3}$ als Maximum zuläßt. Ich halte aber diese beiden Abweichungen für un-wesentlich, zumal das Exemplar sonst mit BOULENGERS Beschreibung über-einstimmt.

Fundort: Der Kagera.

Als Grenzen des Verbreitungsgebiets gilt bisher der Nyassa im Süden und Uganda im Norden.

C. submarginatus Ptrs.

BOULENGER, op. cit. II, p. 245/246.

Bisher nur von Kamerun bekannt, ist dieser Wels die am reichsten ver-tretene Clariasart der ganzen Ausbeute; es liegen im ganzen Exemplare vor, die sich in folgender Weise auf die Fundorte verteilen:

a) Nsasa in Kissaka (Ruanda).

Ein Exemplar von 13,8 cm Länge (ohne Schwanzflosse) wurde von Herrn GRAUER im August 1907 erbeutet. Ich zähle links 11—12 Kiemendornen am ersten Bogen und finde die Kopflänge $1\frac{1}{4}$ mal so groß als die Breite (33 : 26 mm).

b) Kiwu - See.

α) Ein Exemplar von 22,1 cm Länge (ohne C.) hat links 10 Kiemendornen, sehr kurze Brustflossen (nur $\frac{2}{5}$ der Kopflänge), ebensolche Nasalbarteln ($\frac{1}{2}$ Kopf-länge), Maxillarbarteln eine Spur unter Kopflänge, kleines Auge (8—9 mal in Interorbitalbreite), Kopf nur $1\frac{1}{4}$ mal so lang als breit;

β) ein Exemplar von 18,9 cm mit dem vorigen zusammen bei Kissenje gefangen, hat schmaleren Kopf ($1\frac{1}{3}$ so lang als breit); Maxillarbarteln kopf-lang, Kiemendornen rechts 11;

γ) ein Exemplar von 19,5 cm Länge (ohne C.), von Dr. KANDT 1902 im Kiwu erbeutet, hat links 10 Kiemendornen, die Maxillarbarteln von Kopflänge, diese $1\frac{1}{3}$ mal so groß als die -breite, D ca. 74, A 63;

δ) ein Exemplar gleicher Herkunft von 15 cm Länge, hat rechts 11 Kiemen-dornen, Maxillarbarteln über kopflang, Kopflänge zur -breite gleichfalls $1\frac{1}{3}$: 1, D 76, A ca. 60;

¹⁾ Die Formalinkonservierung zwang zu einer Aufsprennung der Schädelkapsel mittels Knochenschere, da anders nicht an die Kiemenbogen heranzukommen war.

ε) 14 kleine Exemplare gleicher Herkunft von 2,4—9,2 cm Länge zeigen starkes Variieren der Kopflänge im Verhältnis zur -breite (selbst $1\frac{1}{5}$: 1 kommt noch vor:);

ζ) wahrscheinlich gehört zu dieser Art ein kleines Exemplar von nur 9,0 cm Länge (ohne Schwanzflosse), das von SCHUBOTZ im Januar 1908 in einem Urwaldbach am oberen Ituri erbeutet wurde.

Bei der Bestimmung dieses Materials habe ich die PETERSschen Original-exemplare nachuntersucht, wobei ich an dem größeren Exemplar (ohne C. 11,2 cm lang) die Zahl der Kiemendornen am rechten ersten Bogen mit 13 feststellen konnte, während in BOULENGERS Synopsis der Gattung (op. cit. II, p. 224) für die Art nur 10 angegeben wird.¹⁾

Ich muß daher die Artselbständigkeit des *C. liocephalus* (BOULENGER, op. cit. p. 246) einstweilen in Zweifel ziehen; jedenfalls genügen die bisher angegebenen Unterschiede keineswegs zu einer Abspaltung dieser Tanganjika-Form von *submarginatus*.

Clarias spec. I.

Aus dem Mohasi-See (Ruanda) liegen 2 kleine Welse von 3,7 cm Länge vor, die infolge ihrer großen Jugend keiner bestimmten Art zugerechnet werden können. Sie wurden am 3. August 1907 durch SCHUBOTZ erbeutet.

Clarias spec. II.

Einer anderen, ebenfalls nicht genauer zu bestimmenden Art gehört ein 11,2 cm langes Exemplar an, das aus einem Urwaldbach bei Beni (Nilsystem) stammt [Januar 1908]. Es dürfte in die Nähe der BOULENGERSchen Arten *walkeri* und *longior* gehören (BOULENGER, op. cit. II, p. 248/249), die beide von Kamerun bekannt sind, oder mit einer dieser Arten identisch sein. Die Maßverhältnisse sind Mittelwerte, nach BOULENGERS Tabelle ist eine Entscheidung unmöglich; solange nicht reichlicheres Material vorliegt, muß diese Frage offen bleiben.

Subfam. Silurinae.

Eutropius.

E. grenfelli Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 286/287.

Ein Exemplar von 25 cm Länge (ohne Schwanzflosse) stammt aus dem Aruwimi bei Basoko [13. Mai 1908]. Der obere Kongo ist bereits als Fundort bekannt.

¹⁾ Auch verhält sich bei diesem Exemplar die Kopflänge zur -breite nur wie $1\frac{3}{10}$ zu 1, dagegen bei dem kleineren Original-exemplar sogar wie $1\frac{2}{5}$ zu 1, schwankt also jedenfalls, ebenso wie die Länge des Maxillarbartels, die bei dem ersteren nur $\frac{4}{5}$ der Kopflänge beträgt, bei dem zweiten dagegen $1\frac{3}{20}$ derselben.

Physailia.

Ph. occidentalis Pellegr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 301.

14 Exemplare von 4,3—5,8 cm Länge (ohne Schwanzflosse) zeigen für A Schwankungen von 56—61 in der Zahl der Flossenstrahlen.

Ob wirklich der ziemlich gleichzeitig mit der vorliegenden Art beschriebenen *Ph. pellucida* — BOULENGER, op. cit. II, p. 300 — Artwert zukommt, bedarf m. E. einer erneuten Nachprüfung an größerem Material von west- und ostafrikanischen Fundpunkten.

Fundort: Mangrove-Sümpfe an der Tschiloango-Mündung bei Landana.

Subfam. Bagrinae.

Bagrus.

B. bayad (Forsk.).

BOULENGER, op. cit. II, p. 304/306.

Ein Exemplar von 17,8 cm Länge (ohne C.) wurde im März 1908 im Albert-See erbeutet. Das Vorkommen der bereits für Nilsystem, Tschad, Senegal und Niger nachgewiesenen Art hier ist bereits bekannt.

B. docmak (Forsk.).

BOULENGER, op. cit. II, p. 309/310.

Vom gleichen Fundort liegt ein 35 cm langes Exemplar vor. Für diese Art, deren Verbreitung vom Nildelta bis zu den Quellflüssen bereits angegeben wird, stellt der Albert-See anscheinend einen neuen Fundort dar.

Gephyroglanis.

G. gymnorhynchus sp. n..

Tafel IV, Tafel 6.

D I 6, A 3/9.

Körperhöhe fast genau $4\frac{9}{10}$ mal in der Körperlänge, Kopflänge fast genau $3\frac{2}{5}$ mal. Kopf mäßig deprimiert, $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit, in der Scheitel- und Hinterhauptsgegend deutlich granuliert und streifig. Processus supraoccipitalis eher länger als breit, in Kontakt mit dem Interneuralschild. Schnauze abgestumpft konisch, fast genau so lang wie das Auge. Dieses elliptisch, die große Achse 3 mal in Kopflänge; die kleine $\frac{2}{3}$ der großen. Interorbitalbreite¹⁾ fast genau gleich der größten Augenzlänge. Nasalbarteln fehlen vollständig (daher die Artbezeichnung). Maxillarbartel etwas über $\frac{4}{5}$ Kopflänge. Äußerer Mandibularbartel $\frac{1}{2}$ Kopflänge, fast $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie der innere. Maulspalte nicht ganz halb so lang wie die Kopfbreite. Band der Prämaxillarzähne ziemlich gerade, etwa $\frac{1}{4}$ so breit als lang. Rückenflosse reicht auch zurück-

¹⁾ Abstand der häutigen Augenhöhlenränder. Der Abstand der Knochenränder der Orbita beträgt nur $\frac{3}{7}$ soviel.

gelegt lange nicht bis an die Fettflosse, ihre beiden ersten weichen Strahlen etwas über $\frac{4}{5}$ Kopflänge. Der D-Stachel fast $\frac{7}{10}$ der Kopflänge, an der Spitze vorn und hinten schwach gesägt. Fettflosse etwas höher, als ihre Basis lang ist, diese $\frac{4}{5}$ der Basis der Rückenflosse. Abstand der Fettflosse von der D doppelt so weit wie die Basislänge der letzteren. Brustflossenstachel gekrümmt, $\frac{3}{5}$ Kopflänge, innen kräftig gezähnt. Schwanzflosse tief gegabelt, die Lappen scharf zugespitzt. Schwanzstiel fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch.

Färbung: Oben bräunlich, nach den Seiten und dem Bauch mit starkem Silberglanz. Ein schwärzlicher Fleck hinter dem Kiemendeckel, Rückenflosse mit verwaschener, schiefer Binde, Fett- und Schwanzflosse mit schwärzlichem Hinterrand.

Länge (ohne Schwanzflosse) 7,8 cm.

Das einzige Exemplar stammt aus dem Aruwimi bei Basoko und wurde am 13. Mai 1908 gefangen.

Die Art steht *longipinnis* Blgr. — BOULENGER, op. cit. II, p. 348/349, Fig. 270 — im Habitus nahe; das vollständige Fehlen des Nasalbartels nähert sie aber wieder mehr *tilhoi* Pellegr. — BOULENGER, op. cit. p. 348.

Gephyroglanis spec.

In den Mangrovesümpfen der Tschiloango-Mündung bei Landana wurden von der Expedition 6 kleine Welse von 27—61 mm Länge gefangen, deren systematische Zugehörigkeit unklar ist. Sie zeigen Beziehungen zu *G. tilhoi* (s. o.) und der neuen Art *gymnorhynchus* in Maßen und Habitus, eine Bestimmung ist aber unmöglich, da die Bartellänge, die Maßverhältnisse usw. wahrscheinlich noch nicht definitiven Charakter angenommen haben und für die Vornahme der Bestimmung gänzlich irreführend sind.

Es kann bei dieser Gelegenheit ganz allgemein gesagt werden, daß das Sammeln und Konservieren von Jungfischen in einem noch unbekanntem Faunagebiet ganz wertlos ist, da dabei für die Systematik meist nichts herauskommt, dagegen leicht jugendliche Forscher durch das Vorhandensein von Material zur Aufstellung und Beschreibung neuer Formen verleitet werden, die später nur die Synonymie überflüssig belasten.

Auchenoglanis.

A. acuticeps sp. n.

Tafel V, Figur 1.

D $\frac{3}{6}$, A 10.

Körperhöhe etwa 5 mal in Körperlänge. Kopflänge¹⁾ $3\frac{1}{6}$ — $3\frac{1}{3}$ mal. Kopf mäßig depress, fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, seine Oberfläche und das Operculum sehr rauh, der Kopf mit körnigen, das Operculum außerdem noch mit kielförmig radialen Höckern skulpturiert, die Haut darüber sehr dünn. Processus

¹⁾ Ich messe — wie BOULENGER (op. cit. p. 368) — bis an den Ansatz des *proc. supraoccipitalis*.

supraoccipitalis abgerundet, ungefähr so lang wie breit, in Kontakt mit dem großen, gleichfalls grobhöckerigen Interneuralschild. Schnauze lang und zugespitzt, reichlich von halber Kopflänge. Auge superolateral, $5\frac{1}{2}$ mal in Kopf-, 3 mal in Schnauzenlänge, fast genau 2 mal in Interorbitalbreite. Maul klein, fast endständig (eine Spur unterständig), mit dicken papillösen Lippen. Prämaxillärzähne in zwei kleinen, ovalen, inselartigen Gruppen dicht beieinander. Maxillarbartel wird bis fast $\frac{1}{2}$ kopflang, erreicht dann gerade den (vorderen) Augenrand. Äußerer Mandibularbartel über $\frac{1}{2}$ Kopflänge, innerer etwa $\frac{1}{3}$ derselben, an der Unterlippe selbst entspringend. Kiemendornen etwa 10 am unteren Teil des ersten Bogens. Processus humeralis sehr schmal und spitz, gekörnt. D-Stachel kräftig, stark gekrümmt, $\frac{3}{5}$ — $\frac{6}{7}$ der Kopflänge, seine Vorderkante mehrreihig gekörnt. Fettflosse 4—5 mal so lang wie hoch, über 2 mal so lang wie die Basis der D oder etwas kürzer, ihr Abstand von der Rückenflosse $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ihrer eigenen Länge. Sie reicht bis nahe an den Ansatz der Schwanzflosse. P reicht nicht bis zur V; ihr Stachel sehr kräftig, etwa $\frac{3}{5}$ der Kopflänge, Außenkante gekörnt, Innenkante mit 10—11 derben Zähnen. Ansatz der V senkrecht unter den letzten D-Strahlen, sie reicht nicht bis zur A. Diese erreicht zurückgelegt die C. Die C. rund abgeschnitten, zuweilen mit schwacher Andeutung eines medianen Ausschnitts.

Färbung (in Alkohol): Rehbraun, nach dem Rücken dunkler, Unterseite gelblich. Körperseiten und sämtliche Flossen, die paarigen nur auf der Oberseite, mit dunkelbraunen Flecken, die meisten unter Augengröße, dicht besetzt (vgl. Abbildung).

Die Art steht dem bedeutend plumperen *occidentalis* C. V. sehr nahe (vgl. BOULENGER, op. cit. II, p. 369/70), unterscheidet sich aber in den Maßen erheblich, wie man schon auf den ersten Blick an dem eleganteren Habitus erkennt.

5 Exemplare von 13—17,5 cm Länge aus dem Albert-See, 2 davon am Südwestufer gefangen.

Subfam. Doradinae.

Synodontis.

S. schall (Bl. Schn.).

BOULENGER, op. cit. II, p. 404—407.

13 Exemplare dieser vom Nil bis zum Senegal verbreiteten Art wurden im Albert-See¹⁾ im März 1908 erbeutet. Sie messen 9,8—14,0 cm ohne Schwanzflosse.

Die Artbeständigkeit des GUNTHERschen *S. gambiensis* — BOULENGER, op. cit. II, p. 392 und 407/408 — erscheint mir trotz BOULENGERs abweichender Ansicht sehr zweifelhaft.

¹⁾ Südwestufer.

S. melanostictus Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 418/419.

Hiervon liegen 2 Exemplare von 16,2 und 17,5 cm Länge vor; sie zeigen starkes Schwanken in der Zahl der Mandibularzähne — 28 beim kleineren Exemplar, 21 beim größeren —, während BOULENGER dafür 30—40 angibt. Ich halte aber diese Abweichung für unwesentlich, um so mehr, als die vorliegenden Exemplare sonst gut zu Abbildung und Beschreibung bei BOULENGER stimmen.

Leider ist hier die Fundortsbezeichnung verloren gegangen.

S. ornatus sp. n.

Tafel V, Figur 2.

D II 6, A 4/8—9.

Körperhöhe $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mal¹⁾. Kopf ebenso lang wie breit, seine Oberfläche von der Intraorbitalgegend an fein körnig skulpturiert. Schnauze rundlich abgestumpft, fast genau so lang wie der postokulare Kopfteil. Auge supero-lateral, $4\frac{2}{3}$ —6 mal in Kopflänge, $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ mal in Interorbitalbreite. Lippen mäßig entwickelt. Prämaxillarzähne in einem mäßig langen, breiten Bande. Die beweglichen Mandibularzähne bilden ein kürzeres, schmaleres Band, 30—34 an Zahl; ihr sichtbares Ende von etwa $\frac{1}{6}$ der Länge des größten Augendurchmessers. Maxillarbartel an der Basis deutlich gesäumt, $1\frac{1}{5}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Kopf²⁾; er reicht zurückgelegt nicht ganz oder etwas über die Mitte des Brustflossenstachels. Die äußeren Mandibularbarteln, über $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$ so lang wie die eben genannten, tragen spärliche tuberkuläre Anhänge, die inneren, halb so lang wie die vorigen oder etwas kürzer, sind dicht mit blumenkohlformigen, kurzen Anhängen besetzt. Kiemenpalten enden unten vor dem Ansatz des P.-Stachels. Occipito-Nuchalschild von der gleichen Skulptur wie der Kopf, etwas länger als breit, dachförmig abgerundet, hinten mit runden Ecken oder deutlichen Spitzen endigend. Processus humeralis fast doppelt so lang wie breit, körnig skulpturiert, unten deutlich gekielt, die Kiele parallel gefurcht, reichen ausgesprochen weiter nach hinten als der Rückenschild. D-Stachel von Kopflänge oder etwas darüber, schwach gekrümmt, parallelstreifig, auf der Vorderkante glatt oder mit einigen schwachen Zähnen an der Spitze, die Hinterkante deutlich gesägt. Fettflosse $2\frac{1}{2}$ —4 mal so lang wie hoch, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie ihr Abstand von der D-Afterflosse, reicht bis an den Ansatz der Schwanzflosse. P-Stachel etwas über kopflang, außen fein, innen sehr grob gezähnt. Die Flosse reicht eine Spur über den Ansatz der V. hinaus. V. reicht bisweilen bis zur Afterflosse. Schwanzflosse deutlich zweizipflig, die Lappen sehr spitz ausgezogen. Schwanzstiel $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch.

¹⁾ Ich messe von der Schnauzenspitze bis in den Winkel zwischen *Proc. humeralis* und *occipitalis*.

²⁾ Über dieses Maß siehe oben.

Färbung (in Alkohol): Sehr an die bei *ornatipinnis* Blgr. — BOULENGER, op. cit II, p. 444 — erinnernd, nur sind die Flecken an den Körperseiten viel feiner und dichter gestellt und erstrecken sich auch über den Kopf und den ganzen Bauch, hier zuweilen zu einer Tigerzeichnung verschmelzend.

Von *ornatipinnis* Blgr. unterscheidet sich die Art leicht durch ihren viel längeren und anders gestalteten *processus humeralis*, die kürzere Schnauze und die abweichende Färbung.

Fundort: 8 Exemplare von 11—13,7 cm Körperlänge wurden im März 1908 im Albert-See erbeutet (einige am Südwestufer).

S. nummifer Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 464, Fig. 348.

1 Exemplar von 9,5 cm Körperlänge wurde am 18. Mai 1908 im Aruwimi bei Basoko gefangen. Es zeigt auch den nicht immer auftretenden zweiten dunklen Seitenfleck hinter dem ersten, wie ihn BOULENGER angibt.

Die bisher wenig in den Sammlungen vertretene Art ist nur aus dem Kongosystem bekannt.

Subfam. Malapterurinae.

Malapterurus.

M. electricus (L.).

Von dieser über den größten Teil von Afrika verbreiteten Art liegen 2 Stück vor, ein großes von 45,5 cm Körperlänge aus dem Albert-See¹⁾ — der Fundort scheint neu zu sein — und ein kleines, 12 cm langes aus der Mündung des Tschilango bei Landana, gefangen Juni 1908.

Ordnung: Heteromi.

Fam. Cyprinodontidae.

Haplochilus.

H. modestus sp. n.

Körperhöhe $2\frac{3}{4}$ —3 mal in Körperlänge, Kopflänge $3\frac{2}{5}$ — $3\frac{1}{2}$ mal. Kopf oberseits abgeflacht. Schnauze kürzer als das Auge, der Augendurchmesser $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge. Der plumpe Unterkiefer überragt den oberen bedeutend. Maulspalte schief aufwärts gerichtet. Zähne klein, deutlich gekrümmt, einreihig. Augen besser von unten als von oben sichtbar. Interorbitalbreite 2 — $2\frac{1}{3}$ mal in Kopflänge. D mit 9—11 Strahlen, ihr erster Strahl liegt über dem Ende der vorderen Hälfte der Afterflosse, näher dem Ansatz der

¹⁾ März 1908 gefangen.

Schwanzflosse als dem Hinterhauptsrand, die längsten Strahlen liegen hinter der Mitte der Flosse. Afterflosse kräftiger entwickelt, mit 17—18 Strahlen, ihr erster Strahl entspringt in gleichem Abstand von der Pupille wie vom Ansatz der Schwanzflosse, die Strahlen meist bedeutend länger als die der Rückenflosse. P etwa $\frac{3}{4}$ so lang als der Kopf, reicht bis zum Ansatz der Afterflosse (Projektion). V etwa halb so lang als P, entspringt viel näher der Schnauzenspitze als dem Ansatz der C. Schwanzflosse abgerundet, etwas unter Kopflänge. Schuppen in etwa 31 Querreihen. Keine Seitenlinie sichtbar.

Färbung (in Alkohol): Hell gelblichbraun, die Schuppen dunkel gesäumt, wodurch eine Netzzeichnung entsteht.

Die neue Art ähnelt in der Körperform sehr dem *H. loati* Blgr. — vgl. G. A. BOULENGER, *The Fishes of the Nile*, 1907, p. 417, Tafel 79 —, steht aber in der Beschuppung *pumilus* Blgr. — op. cit. p. 420/421, Tafel 79, Fig. 10 — sehr nahe.

7 Exemplare von 28—31 mm Länge (ohne Schwanz), davon 6 anscheinend Weibchen, aus einem Urwaldbach bei Beni (Nilsystem); sie wurden im Januar 1908 erbeutet.

H. macrurus Blgr.

BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7 ser.) 1904, 14 vol., p. 19.

13 Exemplare von 25—36 mm Länge stelle ich mit Vorbehalt zu dieser Art.

Fundort: Mangrove-Sümpfe bei Landana (Tschiloango-Mündung).

Unterordnung: Percesoces.

Fam. Anabantidae.

A. congicus Blgr.

BOULENGER, *Poisson du bassin du Congo*, 8°, Brüssel 1901, p. 374.

Wahrscheinlich gehören zu dieser Art 3 Exemplare von 21, 42 und 43 mm Länge (ohne C) aus einem Tümpel bei Awakubi. Die Art ist bisher nur vom unteren Kongo bekannt.

Unterordnung: Acanthopterygii.

Fam. Cichlidae.

Von G. A. BOULENGER,¹⁾

1. **Tilapia nilotica** L.

Albert-See (7 Exemplare), Albert-Eduard-See (5 Exemplare).

2. **Tilapia melanopleura** A. Dum.

Kiwu-See (1 Exemplar).

¹⁾ Herr G. A. BOULENGER, F. R. S., vom Britischen Museum (Natural History) London, hatte die große Liebenswürdigkeit, die Bearbeitung dieser schwierigen Gruppe zu übernehmen, wofür ihm auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen werden soll.

3. *Tilapia Adolphi-Frederici* sp. n. (Tafel VI).

Körperhöhe gleich der Kopflänge, $2\frac{1}{5}$ mal in Totallänge.¹⁾ Kopf $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit; Schnauze mit schwach konvexem oberen Profil, so lang wie breit, viel kürzer als der postokulare Kopfteil, so lang wie das Auge, welches $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten ist, der Interorbitalbreite an Größe gleichkommt und die kleinste Höhe des Präorbitale übertrifft; Maul mäßig groß, $\frac{2}{3}$ der Kopfbreite, reicht bis unter den vorderen Augenrand; Zähne in 4 Reihen, die äußeren mäßig groß, 42 im Oberkiefer; 3 Reihen von Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils kleiner als der Augendurchmesser. Kiemen-dornen kurz, 7 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XIV 10; Stacheln an Länge bis zum letzten zunehmend, dieser mißt nahezu $\frac{1}{2}$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $\frac{3}{5}$ der Kopflänge. Anale III 9; dritter Stachel so lang wie der letzte dorsale. Pectorale so lang wie der Kopf, reicht über die Vertikale vom Ansatz der Anale hinaus. Ventrale etwas verlängert, reicht ein wenig über den Ursprung der Anale. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel so lang wie hoch. Schuppen schwach gezähnt, $31\frac{3\frac{1}{2}}{11}$; Laterallinien $\frac{20}{11}$. Oben dunkel-braun, unten silbrig-weiß; dunkelbraune Flecken fließen zu sehr unregelmäßigen Querbändern am Körper zusammen; eine dunkle Binde unter dem Auge; ein schwärzlicher Fleck am Schnauzenende und Kinn; ein dunkelbrauner Operkular-fleck, Flossen gelblich, die Binden am Körper reichen auf Dorsale und Anale; oberes Drittel der Caudale schwärzlich.

Totallänge 93 mm.

Ein einzelnes Exemplar aus dem Kiwu-See.

Diese neue Art, welche in ihrer Färbung eine *Paratilapia bicolor* Blgr. vor-täuscht, ist nahe verwandt mit *Tilapia Burtoni*, Gthr., vom Tanganjika- und Kiwu-See. Sie weicht ab durch den Besitz längerer Außenzähne, weniger Kiemendornen und längerer Brustflossen.

4. *Tilapia Pappenheimi* sp. n. (Tafel VII Fig. 1).

Körperhöhe $3-3\frac{3}{4}$ mal in Totallänge, Kopflänge $3-3\frac{1}{4}$ mal. Kopf $2\frac{1}{3}$ bis $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das obere Profil bildet eine gerade Linie; Schnauze gerundet, so lang wie breit, ebenso lang wie das Auge, welches $3\frac{1}{5}-3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten ist, der Interorbitalbreite gleichkommt und die kleinste Höhe des Präorbitales an Größe übertrifft; Kiefer nach vorn gleichweit vorragend. Maulspalte reicht bis unter den vorderen Augenrand oder nicht ganz so weit; Zähne klein, in 3 oder 4 Reihen, 40—54 in der äußeren Reihe des Oberkiefers; 3 oder 4 Reihen von Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils schmaler als der Augendurchmesser. Kiemen-dornen mäßig lang, 10—12 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 8—10; Stacheln an Länge nach hinten zunehmend, der hinterste mißt $\frac{1}{3}-\frac{1}{2}$ Kopf-

¹⁾ BOULENGER versteht hierunter nur die Länge bis zum Ansatz der Schwanzflosse („Körper-länge“).

länge; längste weiche Strahlen $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$ Kopflänge. Anale III 7—9; dritter Stachel so lang oder ein wenig kürzer als der letzte dorsale. Pectorale so lang oder ein wenig kürzer als der Kopf, reicht bis zur Vertikale des Ansatzes der Anale oder nicht ganz so weit. Ventralflosse reicht bis zum After oder bis zur Analflosse bei den Weibchen, ein wenig weiter bei den Männchen. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie hoch. Schuppen ziemlich grob gezähnt, sehr klein in der Pektoralgegend, 31—34 $\frac{4-4\frac{1}{2}}{12-13}$, Laterallinien $\frac{18-22}{10-13}$. Weibchen oben einförmig bräunlich, unten silbrig; Männchen mit einem senkrechten schwarzen Streifen unter dem Auge, die Kehle- und Bauchseite braun oder schwärzlich, die Bauchflossen schwarz; zwei große leuchtende Augenflecke an der Anale:

Totallänge 110 mm.

32 Exemplare vom Albert-Eduard-See.

Die Exemplare variieren in der Größe zwischen 55 und 110 mm. Ein Weibchen der letztgenannten Größe hat einige Junge im Maul; diese Jungen, noch mit einem großen Dottersack ausgerüstet, messen 13 mm. Andere kleinere Weibchen (80—90 mm) haben gleichfalls Junge oder Eier im Maul; die Eier messen 5 mm im größten Durchmesser.

Die nächsten Verwandten von *T. Pappenheimi* sind *T. Perrieri*, Pellegr., *T. humilior*, Blgr., und *T. pallida*, Blgr., die sich alle drei durch eine niedrige Zahl von Kiemendornen (7—9 am unteren Teil des vorderen Bogens) unterscheiden.

5. *Tilapia Martini* Blgr.

68 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See. Kleiner als die typischen Exemplare (55—100 mm) und ohne das dunkle Seitenband. Vier Weibchen (70—85 mm lang) haben spärliche Eier oder Embryonen im Maul. Die Eier messen 4 mm im Durchmesser.

6. *Tilapia lacrimosa* Blgr.

1 Exemplar vom Albert-Eduard-See.

7. *Tilapia macrops* Blgr.

2 Exemplare vom Albert-Eduard-See.

8. *Haplochromis Schubotzi* sp. n. (Tafel VIII).

Körperhöhe gleich Kopflänge, $2\frac{2}{3}$ — $2\frac{4}{5}$ mal in Totallänge. Schnauze mit geradem oder schwach konvexem oberem Profil, $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Augendurchmesser, dieser 4 — $4\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge und gleich der Interorbitalbreite, etwas größer als die kleinste Höhe des Präorbitale; Unterkiefer schwach vorragend; Maulspalte reicht bis unter den vorderen Augenrand oder nicht ganz so weit; äußere Zähne ziemlich klein, konisch oder undeutlich zweispitzig, 60—70 im Oberkiefer, dahinter 3 Reihen sehr kleiner konischer oder dreispitziger Zähne; 3 oder 4 Schuppenreihen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils

gleich oder etwas schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz und dick, zwei- oder dreigespalten, 8 oder 9 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 9; Stacheln an Länge nach hinten zunehmend, der letzte mißt $\frac{2}{5}$ der Kopflänge; längste weiche Strahlen $\frac{1}{2}$ Kopflänge. Anale III 8—9; dritter Stachel $\frac{1}{3}$ Kopflänge. Pectorale $\frac{4}{5}$ — $\frac{5}{6}$ Kopflänge, reicht bis zur Vertikale im Ursprung der Anale. Ventrals reicht bis an den Ursprung der Anale oder ein wenig weiter. Caudale abgestutzt oder schwach ausgerandet. Schwanzstiel so lang wie hoch oder kaum länger als hoch. Schuppen fein gezähnt, 30—32 $\frac{3\frac{1}{2}-4}{12-13}$; Laterallinien $\frac{19-21}{10-12}$; Schuppen in der Pektoralgegend sehr klein. Bräunlich; Kehle, Bauch und Kopfseiten schwärzlichbraun oder schwärzlichbraun gesprenkelt; ein senkrechter schwarzer Streifen vom Auge zum Mund und ein zweiter auf dem Präoperkulum; zwei schwärzliche Binden quer über die Oberfläche der Schnauze, eine dritte quer über den Hinterkopf und eine vierte quer über den Nacken; vertikale Flossen braun oder schwärzlich, Anale mit zwei oder drei breiten leuchtenden Ocellarflecken; Pectoralen gelblich, Ventralen schwarz.

5 Exemplare vom Albert-Eduard-See.

Diese Art, beschrieben nach 5 männlichen Exemplaren von 125—145 mm Länge, ist verwandt mit *H. nuchisquamulatus*, Hilgendorf, von dem sie sich durch kleineres Auge und etwas größere Schuppen unterscheidet.

9. *Haplochromis angustifrons* sp. n. (Tafel IX).

Körperhöhe $2\frac{1}{2}$ —3 mal in Totallänge, Kopflänge $2\frac{3}{4}$ —3 mal. Schnauze mit geradem oder schwach konvexem oberem Profil, so lang wie das Auge oder — beim Jungen — ein wenig kürzer; Auge 3— $3\frac{1}{2}$ mal in Kopflänge, größer als die Interorbitalbreite und die Präorbitalhöhe; Kiefer gleich lang, oder der untere etwas vorspringend. Maul reicht bis unter den vorderen Augenrand oder ein wenig darüber hinaus; Zähne klein, in 3 oder 4 Reihen, die äußeren am größten, konisch oder zweispitzig, oder teils konisch, teils zweispitzig, 48—60 im Oberkiefer, die äußeren dreispitzig; 3 oder 4 Reihen von Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz, 8 oder 9 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XIV—XVI 9—10; Stacheln nach hinten an Länge zunehmend, der letzte mißt $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Kopflänge. Anale III 8—9; dritter Stachel nahezu so lang, aber kräftiger als der letzte dorsale. Pectorale so lang wie der Kopf oder ein wenig kürzer, reicht bis zur Vertikale im Ursprung der Anale oder ein wenig darüber hinaus. Ventrals reicht bis zum Ursprung der Anale oder ein wenig weiter. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch. Schuppen ziemlich stark gezähnt, 30—33 $\frac{3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}}{13-14}$; Laterallinien $\frac{18-23}{10-15}$. Männchen oben braun, bisweilen mit sehr undeutlichen dunkleren Querbinden, unten silbrig, mehr oder weniger dicht dunkelbraun gesprenkelt; Flossen grau bis schwärzlich, Caudale bisweilen mit runden schwarzen Flecken.

Weibchen oben braun und unten weiß, bisweilen mit einem breiten, dunklen, braunen Seitenband vom Kiemendeckel bis zur Schwanzflosse, bisweilen mit undeutlichen dunklen Querbinden; Flossen weißlich oder grau, Dorsale mit einigen dunklen Flecken, Caudale bisweilen mit runden dunklen Flecken.

Totallänge 110 mm.

56 Exemplare vom Albert-Eduard-See, von 50—110 mm Länge.

Desgleichen 36 Exemplare vom Kiwu-See. Diese sind gewöhnlich dunkler, die Männchen bisweilen schwärzlichbraun mit vollständig schwarzen Flossen, der Körper ist schlanker, die Höhe $3-3\frac{1}{4}$ mal in der Länge, während sie $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal darin bei den Exemplaren aus dem Albert-Eduard-See enthalten ist. Die Kiwu-Seeform mag *var. gracilior* benannt werden.

Ein Weibchen von 105 mm Länge, vom Albert-Eduard-See, hat Maul und Schlund mit 28 Eiern angefüllt, jedes 3 mm im Durchmesser. Zwei andere Weibchen 95 bzw. 100 mm lang, aus dem Kiwu-See, haben einige Embryonen im Maul.

10. *Haplochromis Graueri* sp. n. (Tafel 10).

Körperhöhe $2\frac{2}{3}-3$ mal in Totallänge, Kopflänge $2\frac{1}{2}-2\frac{4}{5}$ mal. Schnauze mit geradem oder schwach konvexem oberem Profil, $1-1\frac{2}{5}$ Augendurchmesser lang, das Auge $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{3}$ mal in Kopflänge und gleich der Interorbitalbreite; kleinste Höhe des Präorbitale $\frac{2}{3}-1$ mal so lang wie der Augendurchmesser; Maulspalte reicht nicht bis unter den vorderen Augenrand; Zähne in 4—6 Reihen, die äußersten am größten, konisch, zweispitzig, oder teils konisch, teils zweispitzig, 50—80 im Oberkiefer; 3 oder 4 Reihen Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils gleich oder etwas schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz, die größeren oft 2- oder 3gespalten, 7—9 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 9—10; Stacheln nach hinten an Länge zunehmend, der letzte mißt $\frac{2}{5}$ bis nahezu $\frac{1}{2}$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $\frac{1}{2}-\frac{3}{5}$ Kopflänge. Anale III 8—9; dritter Stachel so lang oder ein wenig kürzer als der letzte dorsale. Pectorale ein wenig kürzer als der Kopf, reicht bis an die Vertikale im Ursprung der Anale oder ein wenig darüber hinaus. Ventrale reicht bis an den Ansatz der Anale oder darüber hinaus. Caudale gerundet. Schwanzstiel $1\frac{1}{3}-1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch. Schuppen schwach gezähnt, 30—34 $\frac{3-3\frac{1}{2}}{12-13}$; Laterallinien $\frac{18-22}{10-12}$. Männchen grau oder braun, mit oder ohne dunklere Binden an den Seiten, der Bauch bisweilen schwärzlich; eine dunkle senkrechte Binde unter dem Auge; Vertikalflossen dunkelbraun, Anale bisweilen mit 2 oder 3 großen leuchtenden Ocellarflecken; Ventralen schwarz oder schwärzlich. Weibchen oben einförmig braun, unten weiß, mit einem mehr oder weniger deutlichen dunklen Operkularfleck; Flossen grau, die weiche Dorsale und Caudale mit kleinen runden, braunen Flecken.

Totallänge 150 mm.

14 Exemplare von 70—150 mm.

Ein Weibchen, 90 mm lang, hat das Maul voller Eier von 4 mm Durchmesser. Diese Art unterscheidet sich von *H. Desfontainesi* durch die längere Pektorale und den längeren Schwanzstiel.

Fundort: Albert-Eduard-See, Kiwu-See.

11. *Haplochromis strigigena* Pfeff.

7 Exemplare aus dem Mohasi-See, Ruanda. Desgleichen ein Weibchen von Kassengi, Albert-See; dieses Exemplar mißt 40 mm und hat den Mund voller Embryonen. Desgleichen zwei Exemplare aus dem Kiwu-See.

12. *Haplochromis Desfontainesi* Lacep.

7 Exemplare vom Albert-See, 15 Exemplare aus dem Kiwu-See und 10 Exemplare von Kissaka, Ruanda.

13. *Paratilapia vittata* Blgr.

3 Exemplare aus dem Kiwu-See.

14. *Paratilapia serranus* Pfeff.

6 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See.

15. *Pelmatochromis Spekii* Blgr.

14 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See, von 80—230 mm Länge.

16. *Pelmatochromis lateralis* Blgr.

2 Exemplare von Basoko (am Aruwimi).

Schubotzia g. n.

Eine Reihe großer Zähne mit stark gekrümmten, abgeflachten, runden Kronen, ohne alle Lücken dazwischen, dahinter zwei Reihen kleiner, abgestumpft dreispitziger Zähne. Maxillare frei, wenn das Maul geschlossen. Schuppen ctenoid, von mäßiger Größe; zwei Seitenlinien. Rückenflosse mit 15 oder 16 Stacheln, Afterflosse mit 3 solchen.

Durch ihre abgeflachten, einwärts gekrümmten Zähne nähert sich diese neue Cichlidtype *Plecodus*, von dem sie durch ihre nicht gekerbten Zähne und den Besitz kleinerer dahinter abweicht.

17. *Schubotzia eduardiana* sp. n. (Tafel VII Fig. 2 u. 3).

Körperhöhe nahezu gleich der Kopflänge, $2\frac{4}{5}$ —3 mal in Totallänge. Kopf doppelt so lang als breit, mit gekrümmtem oberem Profil; Schnauze gerundet, so lang wie breit oder kaum breiter als lang, kürzer als der postokulare Kopfteil; Auge so lang oder etwas länger als die Schnauze, $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge, gleich der Interorbitalbreite und doppelt so groß als die Präorbitalhöhe. Maul mit ziemlich dicken Lippen, reicht bis unter den vorderen Augenrand oder etwas weiter; 50—54 Zähne in der Außenreihe des Oberkiefers; 3 oder 4 Reihen Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen mäßig lang, 8 oder 9 am unteren

Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 8—9; die Stacheln nach hinten an Länge zunehmend, der letzte mißt $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $\frac{3}{5}$ derselben. Anale III 7—8. Pectorale so lang wie der Kopf, reicht bis zur Vertikale im Ursprung der Anale. Ventrale reicht bis an den Ansatz der Anale oder darüber hinaus. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hoch. Schuppen fein gezähnt, 31—32 $\frac{3\frac{1}{2}$ —4
13—15; Laterallinien $\frac{20$ —22
10—13. Das Männchen vorn gelbbraun, hinten braun, mit dunkelbraunen Binden; zwei dunkle, braune Binden quer durch die Schnauze, eine solche breitere von Auge zu Auge quer über die Stirn, und eine senkrechte Binde unter der vorderen Hälfte des Auges; Flossen gelblich, Anale mit zwei großen, leuchtenden, dunkelgesäumten Ocellarflecken. Weibchen bleichbraun oben, silbrigweiß unten, ohne Flecken mit Ausnahme eines dunklen Operkularflecks; Dorsale und Caudale bleichgrau, mit oder ohne kleine runde, dunklere Flecken, die anderen Flossen weiß.

Totallänge 95 mm.

4 Exemplare aus dem Albert - Eduard - See.

Unterordnung: Opisthomi.

Fam. Mastacembelidae.

Mastacembelus.

M. congicus Blgr.

BOULENGER, Les poissons du bassin du Congo, 8°, 1901, p. 494.

Von dieser bisher nur aus dem Congo-Gebiet bekannt gewordenen Art liegen 5 Exemplare von 34,5—37,5 cm Länge (ohne Schwanzflosse) aus dem Tanganjika, gesammelt von Hauptmann GRAWERT vor.

Ich finde die Zahl der D-Stacheln von 27—30 schwankend — fast genau entsprechend BOULENGERS Angaben —, dagegen abweichend davon stets nur 2 A-Stacheln. Ich möchte aber besonders bemerken, daß an der Artzugehörigkeit dieser Fische nicht zu zweifeln ist, da alles übrige übereinstimmt.

Bisher sind aus dem Tanganjika bereits 6 M.-Arten bekannt, der Nachweis der vorliegenden Form erhöht diese Zahl auf 7.

Ein jungliches Individuum von 72 mm Länge, gefangen im April 1908 in einem kleinen Nebenfluß des Ituri bei Mawambi, dürfte gleichfalls zu dieser Art gehören.



Figuren=Erklärung.

Tafel I.

- Fig. 1. *Varicorhinus ruandae* sp. n.
Fig. 2. *Varicorhinus platystomus* sp. n.

Tafel II.

- Fig. 1. *Barbus kivuensis* sp. n.
Fig. 2. *Barbus ruasae* sp. n.

Tafel III.

- Fig. 1. *Barbus mirabilis* sp. n.
Fig. 2. *Barbus fasolt* sp. n.

Tafel IV.

- Fig. 1. *Barbus mawambi* sp. n.
Fig. 2. *Barbus mohasicus* sp. n.
Fig. 3. *Barbus luhondo* sp. n.
Fig. 4. *Barbus rufua* sp. n.
Fig. 5. *Eugnathichthys intermedius* sp. n.
Fig. 6. *Gephyroglanis gymnorhynchus* sp. n.

Tafel V.

- Fig. 1. *Auchenoglanis acuticeps* sp. n.
Fig. 2. *Synodontis ornatus* sp. n.

Tafel VI.

Tilapia Adolphi-Frederici sp. n. $\frac{2}{3}$ n. Gr.

Tafel VII.

- Fig. 1. *Tilapia Pappenheimi* sp. n. $\frac{2}{3}$ n. Gr.
Fig. 2 u. 3. *Schubotzia eduardiana* g. n. spec. n. $\frac{2}{3}$ n. Gr.

Tafel VIII.

Haplochromis Schubotzi sp. n. $\frac{2}{3}$ — $\frac{10}{11}$ n. Gr.

Tafel IX.

Haplochromis angustifrons sp. n. $\frac{2}{3}$ n. Gr.

Tafel X.

Haplochromis Graueri sp. n. $\frac{2}{3}$ — $\frac{5}{6}$ n. Gr.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 2



Fig. 4



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 2.

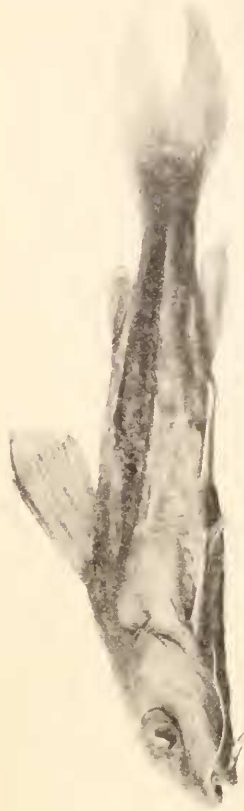


Fig. 6.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 3.



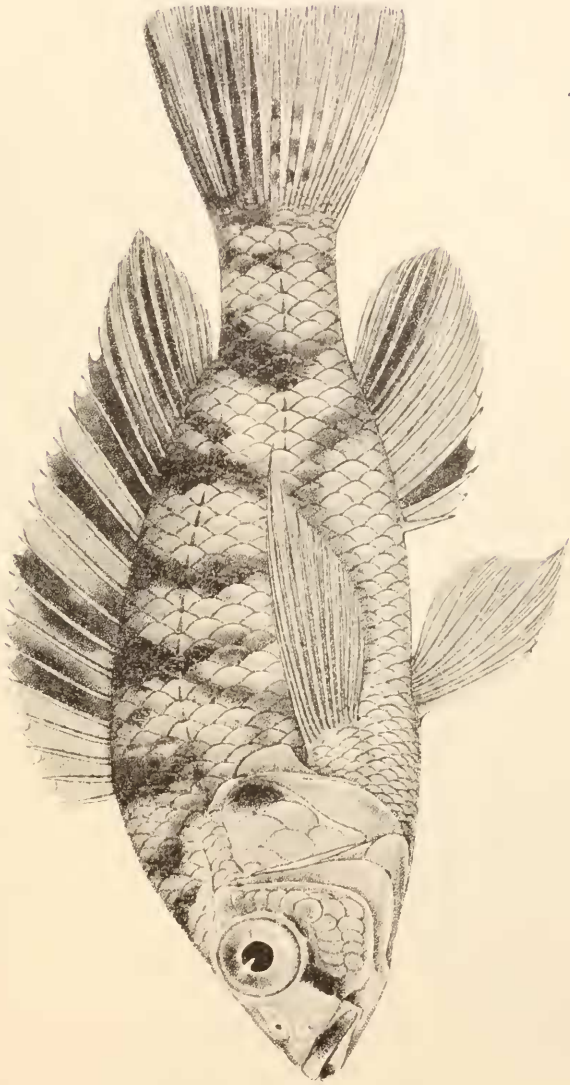
Fig. 5.



Fig. 1.



Fig. 2.



Tilapia adolphii-frederici 23 n.s.

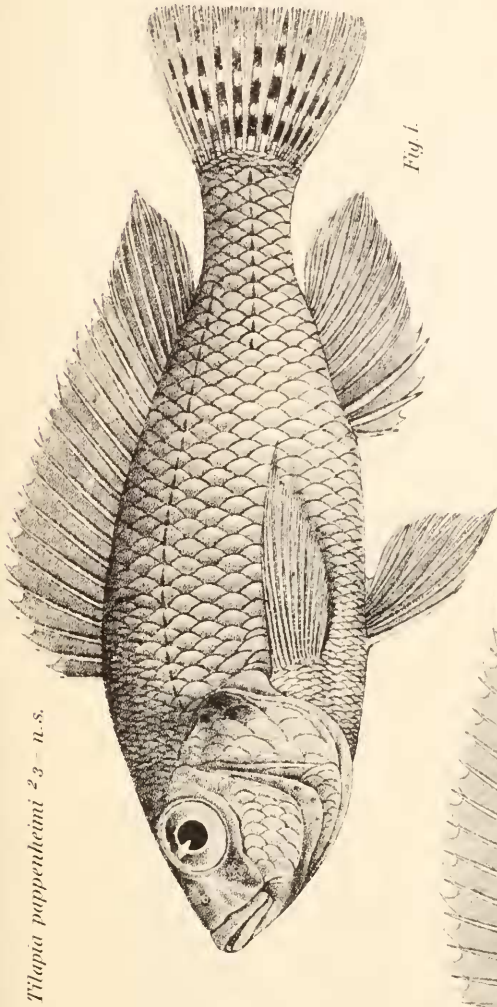


Fig. 1.

Tilapia pappehheimi ²³ n. s.

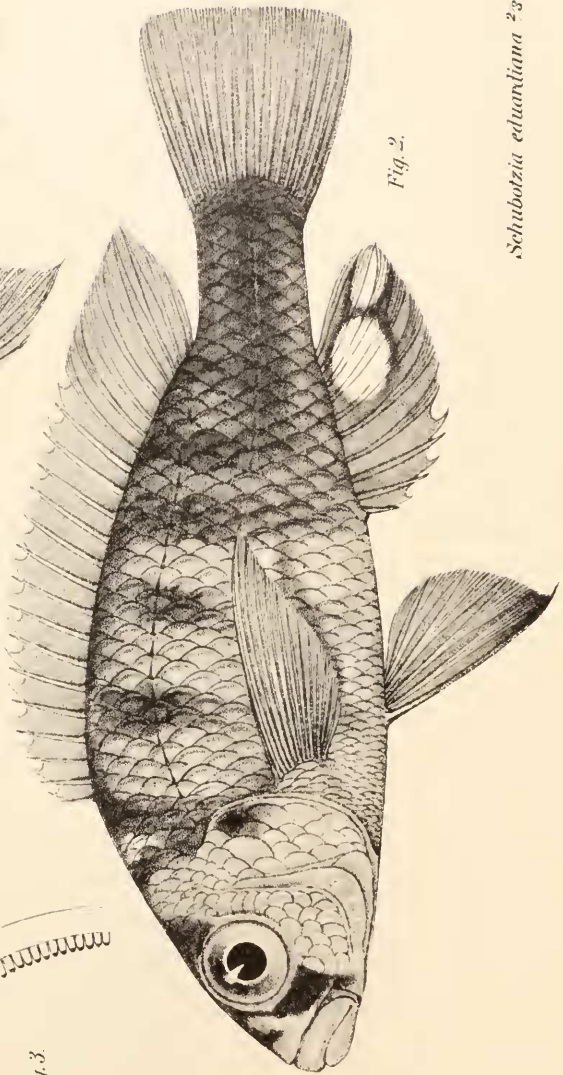


Fig. 2.

Schubotzia eduardiana ²³ n. s.

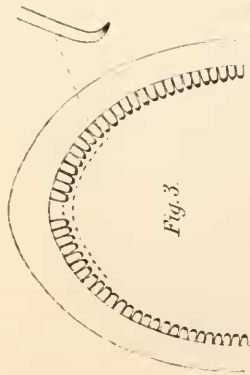
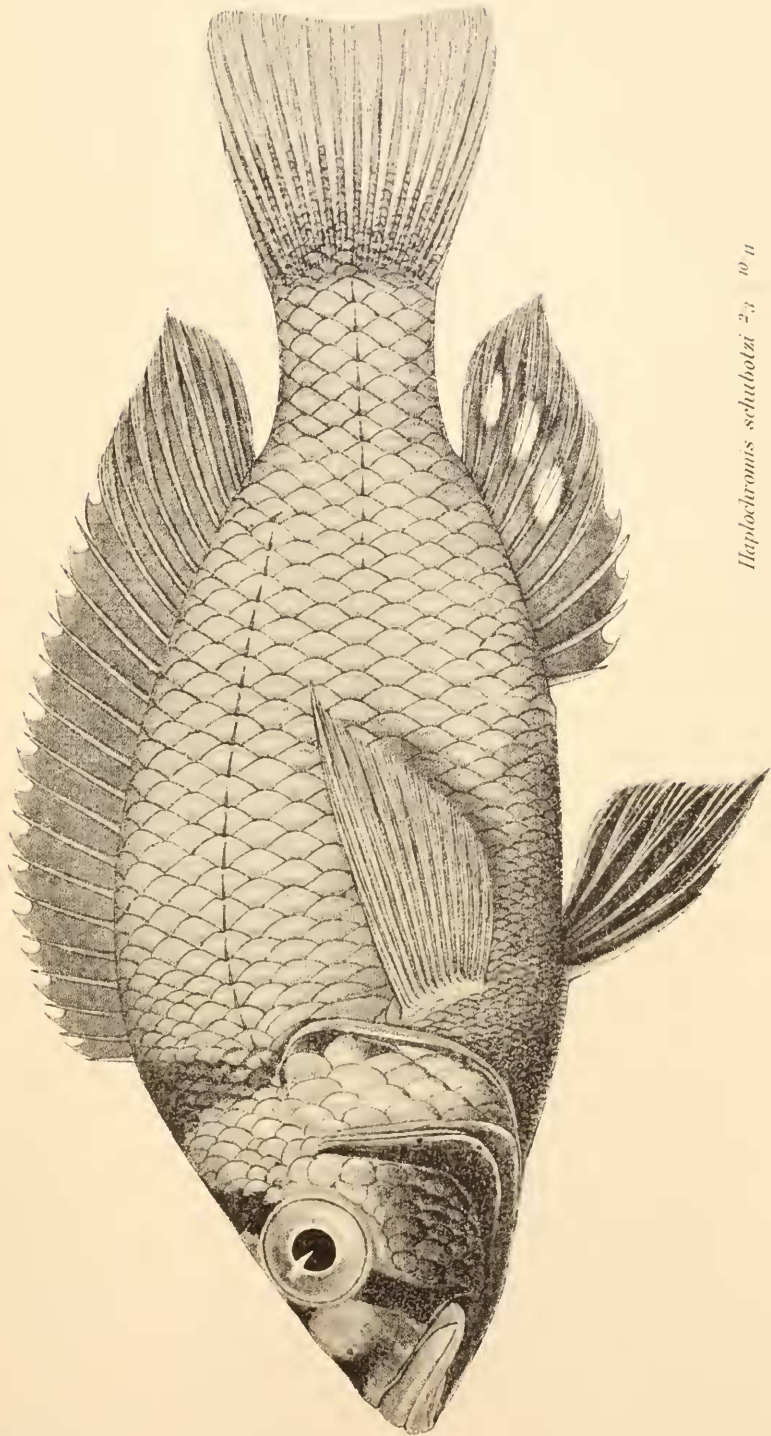
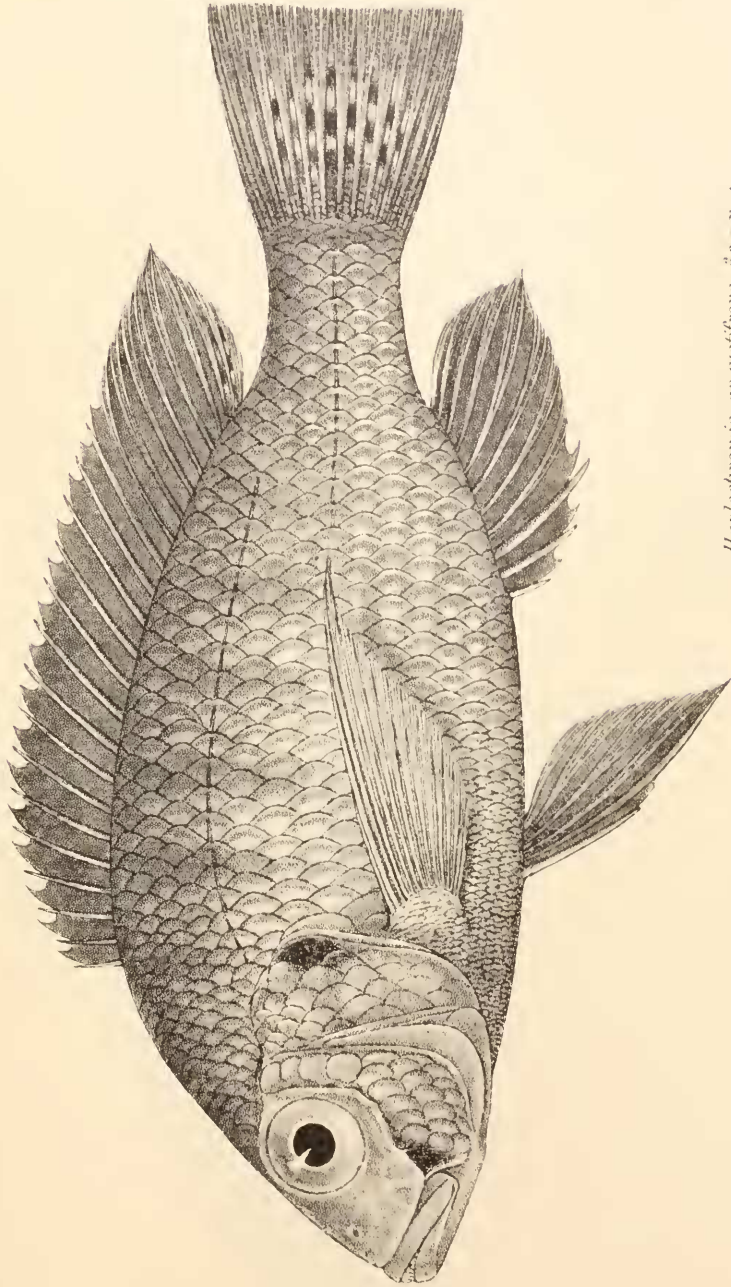


Fig. 3.



Haplochromis schubotzi 2/3 10 u

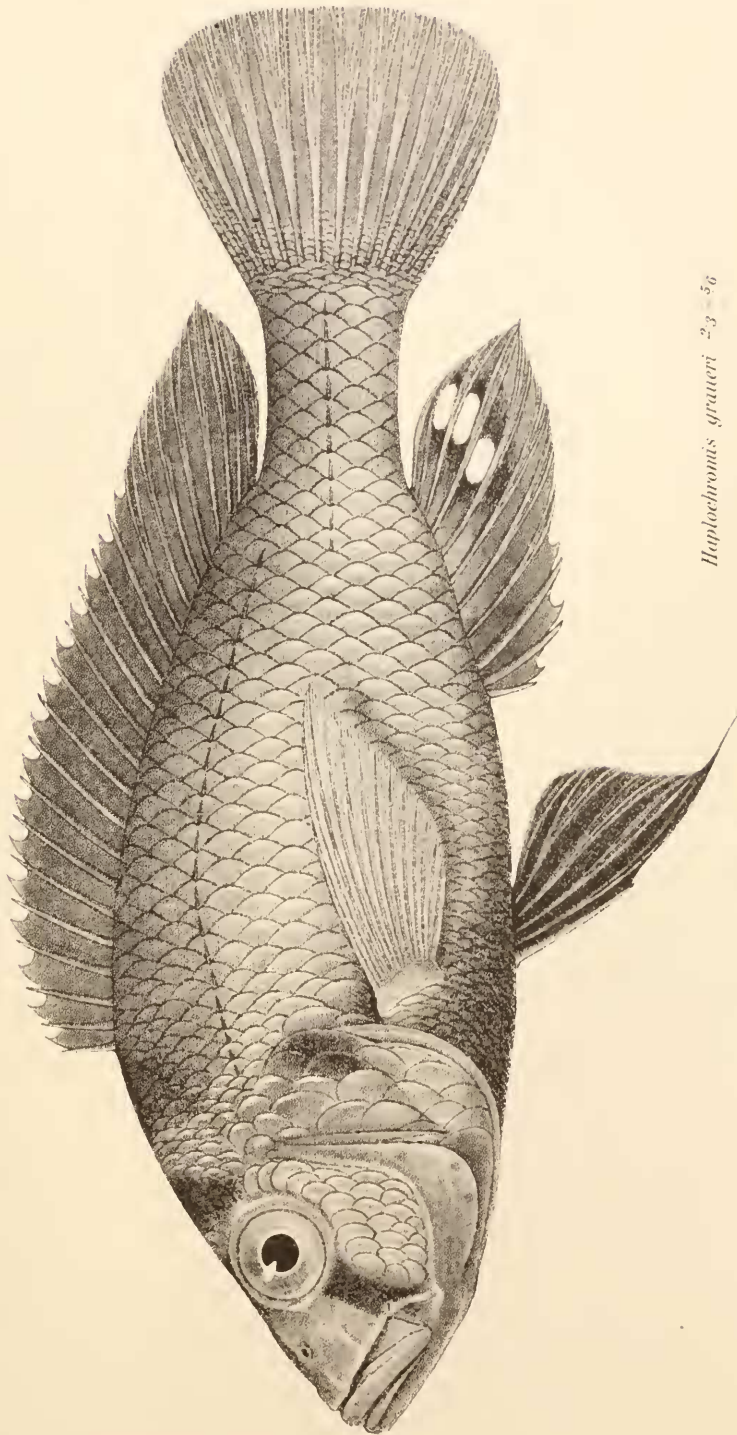


Haplochromis angustifrons $\frac{2}{3}$ n. s.

Pappenheim u Boulenger
Fische.

Klinkhardt & Biermann, 1910

J. Green



Haplochromis grateri 23-56